

### CCS in Deutschland

Herrenbrück, Robert

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sonstiges / other

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Herrenbrück, R. (2015). *CCS in Deutschland*. (IPW Selected Student Paper, 52). Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Philosophische Fakultät, Institut für Politische Wissenschaft. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-456239>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

# Selected Student Papers

[www.ipw.rwth-aachen.de/pub/select\\_tx.html](http://www.ipw.rwth-aachen.de/pub/select_tx.html)

ISSN 1862-8117

Selected Student Paper Nr. 52, Juni 2015

Robert Herrenbrück

**CCS in Deutschland**

Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Masterarbeit 2014

Online veröffentlicht unter:

[http://www.ipw.rwth-aachen.de/pub/select/select\\_52.html](http://www.ipw.rwth-aachen.de/pub/select/select_52.html)

Veröffentlicht von:

Institut für Politische Wissenschaft

RWTH Aachen

Mies-van-der-Rohe-Straße 10

52074 Aachen

[www.ipw.rwth-aachen.de](http://www.ipw.rwth-aachen.de)

## Inhalt

Abbildungsverzeichnis .....	3
1 Einleitung .....	4
2. CCS – Die Technologie und ihre Vor- und Nachteile .....	8
2.1 CCS – Die einzige Chance das Klima zu retten .....	8
2.2 CCS – Ein unkalkulierbares Risiko .....	12
3. CCS in Deutschland .....	18
3.1 Die EU Ebene .....	19
3.2 Die Bundesebene .....	23
3.2.1 Das erste CCS Gesetz von 2009 .....	23
3.2.2 Der zweite Entwurf und das endgültige Gesetz .....	26
3.3 Die Länderebene .....	30
3.3.1 Mecklenburg-Vorpommern .....	30
3.3.2 Schleswig-Holstein .....	31
3.3.3 Niedersachsen .....	32
3.3.4 Sachsen Anhalt .....	34
3.3.5 Brandenburg .....	34
3.3.4 Weitere Entwicklung .....	36
3.4 Die Rolle zivilgesellschaftlicher Akteure in der Auseinandersetzung um das CCS-Gesetz .....	37
4 Theorien für Mehrebenensysteme .....	41
4.1 Politikverflechtung .....	42
4.1.1 Grundzüge der Theorie .....	42
4.1.2 Anwendung der Politikverflechtungstheorie auf das CCS-Gesetz .....	46
4.1.3 Anwendung der Politikverflechtungstheorie - Zusammenfassung .....	48
4.2 Der akteurzentrierte Institutionalismus .....	49

4.2.1 Grundzüge der Theorie .....	49
4.2.2 Spieltheoretische Analyse der Verhandlungen zum CCS Gesetz.....	55
4.2.3 Anwendung des akteurzentrierten Institutionalismus - Zusammenfassung .....	64
4.3 Multilevel Governance .....	65
4.3.1 Der Governance Begriff .....	65
4.3.2 Grundzüge des Multilevel-Governance-Ansatzes .....	67
4.3.3 Anwendung des Multilevel-Governance-Ansatzes auf das CCS-Gesetz .....	73
4.3.4 Anwendung des Multilevel-Governance-Ansatzes - Zusammenfassung .....	78
5 Zusammenfassung.....	79
6 Fazit.....	87
7 Literaturverzeichnis .....	91
7.1 Wissenschaftliche Publikationen.....	91
7.2 Gesetze, Entwürfe, Richtlinien und andere offizielle Dokumente .....	94
7.3 Zeitungsartikel und Pressemitteilungen .....	97
Anhang.....	100

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Mögliche Ergebnisse der Verhandlungen über das CCS-Gesetz .....	55
Abbildung 2 - Präferenzen der Akteure in der Ausgangssituation .....	56
Abbildung 3 - Präferenzen der Akteure im Rambospiel .....	57
Abbildung 4 - Präferenzen der Akteure bei ablaufender Frist .....	60
Abbildung 5 - Übersicht über bedeutende CO2-Emittenten und -Speichermöglichkeiten in Deutschland.....	100

# 1 Einleitung

Das politische System der Bundesrepublik Deutschland gilt als Erfolgsgeschichte. Es ist nicht nur das erste stabile demokratische System in Deutschland, die Bundesrepublik ist heute sogar das wichtigste und mächtigste Land Europas. Dennoch sind einige Elemente des politischen Systems immer wieder zum Gegenstand der Kritik geworden. Das gilt besonders für den Föderalismus, dem – in den Augen der Kritiker – sogar mittlerweile mit der Europäischen Union noch eine weitere Ebene hinzugefügt worden ist. Neben dem Verlauf der Ländergrenzen, die bis in die Gegenwart immer wieder zu der Forderung nach einer Zusammenlegung oder Trennung von Bundesländern führt, ist Thema der Kritik vor allem der Einfluss, den die Akteure der einen Ebene auf die politischen Entscheidungen der anderen Ebene haben.

Vor kurzer Zeit wurde in Deutschland ein Gesetz verabschiedet, das viele Argumente der Kritiker zu bestätigen scheint. Das sogenannte CCS-Gesetz wurde durch den über den Bundesrat erzeugten politischen Druck einiger Bundesländer zunächst verzögert und dann in einer Form verabschiedet, die dazu führt, dass die Technologie CCS in Deutschland kaum eine Zukunft haben wird.

Ist die Einführung der Technologie also lediglich an den Besonderheiten des politischen Systems gescheitert? Wurde der Gesetzgebungsprozess durch die vielen miteinander verflochtenen Akteure und Ebenen de facto sabotiert? Ist die deutsche Legislative gescheitert?

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Entwicklung, die das CCS-Gesetz genommen hat, zu beschreiben, um kritisch zu diskutieren, ob sich nicht das politische System und der Staat als Ganzes in diesem Gesetzgebungsprozess als ineffizient, handlungsunfähig und undemokratisch erwiesen hat. Kurz gesagt: Ob das System seine Funktion, allgemein verbindliche Entscheidungen zu treffen, nach den erwünschten Standards erfüllt hat.

Die bereits erwähnte besondere Struktur des deutschen Systems mit ihren zahlreichen Verschränkungen wurde schon vor Jahrzehnten von Politikwissenschaftlern herausgearbeitet und analysiert, die dafür den Begriff „Politikverflechtung“ prägten. Diese Politikverflechtungstheorie stellt eine wichtige Grundlage dieser Arbeit da. Daneben werden aber auch zwei andere Forschungsansätze in den Blick genommen: Der akteurzentrierte Institutionalismus und der Multilevel-Governance-Ansatz.

Die verschiedenen Theorien eröffnen jeweils einen anderen Blickwinkel auf das System, so dass durch die Berücksichtigung mehrerer Theorien eine möglichst umfassende, gewisserma-

ßen multiperspektivische Betrachtung des CCS-Gesetzgebungsprozesses möglich ist. Wie sich anhand des Fallbeispiels CCS zeigen wird, ist keine der Theorien genau passend und perfekt geeignet für das Fallbeispiel, aber jede liefert auf ihre Weise einen Beitrag zum Gesamtbild. Die Theorien sind in ihrer Herangehensweise in manchen Punkten durchaus ähnlich. Es sind bewusst keine diametral entgegengesetzten Theorien ausgewählt, um ihre unterschiedlichen Beiträge später zu einem kohärenten Gesamtbild zusammenfügen zu können.

Die drei Theorien sind in ihrem Stellenwert für diese Arbeit streng genommen auch nicht gleichrangig. Es verhält sich mit ihnen vielmehr so, dass die Politikverflechtungstheorie Grundlage und Ausgangspunkt für die beiden anderen ist, die ihrerseits zwar in der Tradition der Politikverflechtungstheorie stehen, aber doch auch als Korrektiv auf sie zurückwirken. Die Entwicklungen im politikwissenschaftlichen Diskurs seit der Formulierung der Politikverflechtungstheorie werden durch die Integration der beiden moderneren Ansätze erfasst und berücksichtigt.

Dass mehrere verschiedene politikwissenschaftliche Theorien herangezogen werden, liegt auch darin begründet, dass jede Theorie schon in sich eine eigene sachliche und politische Wertung enthält. Insbesondere die Politikverflechtungstheorie analysiert das System nicht nur, sondern verurteilt es im selben Atemzug auch. Durch die Nutzung mehrerer Theorien soll eine möglichst unvoreingenommene und ergebnisoffene Diskussion des CCS-Gesetzgebungsprozesses ermöglicht werden.

Allerdings: Wenn keine der Theorien für sich allein stehen sollte und für unangreifbar zu halten ist, muss der Ausgangspunkt zu ihrer kritischen Diskussion an anderer Stelle gefunden werden, nämlich im Fallbeispiel selbst. Anders gesagt: Das Fallbeispiel, also der CCS-Gesetzgebungsprozess, liefert die Kriterien, anhand derer die Validität der Theorien zu beurteilen ist. Das gilt für jede der Theorien in ihrer konzeptionellen Gesamtheit wie auch für bestimmte ihrer Einzelaussagen.

War bislang von der Diskussion der politikwissenschaftlichen Theorien mithilfe des Fallbeispiels die Rede, so ergibt sich auch bei umgekehrter Konstellation ein methodisch sinnvolles Vorgehen, nämlich die Diskussion des Fallbeispiels mithilfe der Theorien. Dies führt dazu, dass die Validität der Theorien zunächst anhand eines Fallbeispiels – des CCS-Gesetzgebungsprozesses – überprüft wird, bevor die so entwickelte Synthese der Theorien dazu verwendet wird, eben dieses Fallbeispiel zu diskutieren.

Das mag in sich widersprüchlich erscheinen. Aber dieser Widerspruch lässt sich nicht völlig auflösen. Dieses scheinbare Paradoxon hat seinen Sinn darin, dass weder die CCS-Gesetzgebung noch die verschiedenen politikwissenschaftlichen Theorien den eigentlichen Kern des erkenntnisleitenden Interesses darstellen. Sowohl das Fallbeispiel wie auch die Theorien setzen nur einen Rahmen, um den Blick auf das politische System der Bundesrepublik Deutschland zu schärfen und eine kritische Diskussion zu ermöglichen.

Das beschriebene methodische Vorgehen spiegelt sich auch in der Gliederung der Arbeit wider. Zunächst einmal soll das Fallbeispiel CCS vorgestellt werden, wozu die wichtigsten Argumente in der Debatte über diese Technologie, getrennt nach pro und contra, zusammengefasst werden. In einem zweiten Kapitel werden der Gesetzgebungsprozess selbst und einige weitere Entwicklungen, die im Zusammenhang mit ihm stehen, nachverfolgt. Nachdem in diesen zwei Kapiteln eine Bestandsaufnahme vorgenommen und die Faktenlage geklärt wurde, folgt das zentrale Kapitel, in dem diese Fakten und Zusammenhänge in einen theoretischen Kontext gesetzt werden sollen. In drei Unterkapiteln werden die verschiedenen Theorien vorgestellt und jeweils mithilfe des CCS-Gesetzgebungsprozesses am praktischen Beispiel diskutiert. Nach Darstellung der Theorie, werden diejenigen Erkenntnisse zusammengefasst, die sich aus der Betrachtung dieser Theorie für die Beurteilung des CCS-Gesetzgebungsprozesses ziehen lassen. In diesem Zusammenhang wird auch die Handlungsfähigkeit des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland kritisch diskutiert. Am Ende erfolgt ein Fazit.

Auch wenn die Europäische Union eine wichtige Rolle für die Geschichte der CCS-Technologie in Deutschland spielt, wird doch der Fokus auf die Bundesrepublik Deutschland gerichtet. Dies hat seinen Grund darin, dass die Dynamik zwischen den Institutionen und Akteuren innerhalb Deutschlands wesentlich aufschlussreicher, von höherem wissenschaftlichen Erkenntniswert und für den Verlauf des Gesetzgebungsprozesses bedeutender sind als die Geschehnisse auf europäischer Ebene. Die Europäische Union ist aber mittlerweile ausgesprochen wichtig für das politische System Deutschlands. Ein Teil der Beurteilung der Leistungsfähigkeit des politischen Systems, die in dieser Arbeit angestrebt wird, ist also zugleich auch eine Beurteilung darüber, welchen Effekt die Europäische Union auf die Leistungsfähigkeit der Bundesrepublik hat. Das politische System der Europäischen Union soll also nicht thematisiert werden, wohl aber, wie dieses System auf das politische System der Bundesrepublik einwirkt.

Zurückgegriffen wird auf ein relativ breit gestreutes Feld verschiedener Quellen und Literatur. Für die technischen Details zum Thema CCS gibt das „Global CCS Institut“ aus Canberra jährlich einen neuen Bericht heraus, der über die neuesten Entwicklungen informiert. Das „Global CCS Institut“ ist zwar eine erklärtermaßen CCS-freundliche, allerdings in ihrer Herangehensweise nicht völlig unreflektierte Einrichtung.

Für weitere Informationen zur CCS-Technologie und über ihre Stärken und Schwächen wird auch auf einen Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages zurückgegriffen, der die Technologie ebenfalls umfassend in den Blick nimmt. Neben diesen beiden sehr verlässlichen und umfassenden Quellen werden auch einige wissenschaftliche Aufsätze zu diesem Thema herangezogen.

Wissenschaftliche Publikationen finden auch bei der Untersuchung der genauen Entwicklung, die das CCS-Gesetz genommen hat, eine Rolle. Wesentlicher wichtiger ist jedoch der Zugriff auf die primären Quellen, das heißt, auf die unterschiedlichen Richtlinien, Entwürfe und Gesetze, die hierzu vorliegen. Sie werden in das Zentrum gerückt, weil sie den unmittelbaren Zugriff ermöglichen, der für eine möglichst objektive Bewertung der Ereignisse benötigt wird. Neben den unterschiedlichen Entwürfen des eigentlichen CCS-Gesetzes auf der Bundesebene spielen auch die Landesgesetze, die sich auf dieses Bundesgesetz beziehen, eine größere Rolle.

Das Theoriekapitel ist besonders auf die Beachtung des fachwissenschaftlichen Forschungsstands angewiesen. Für die Darstellung der verschiedenen Theorien wird hier auf die Werke einiger wichtiger Autoren und Denker zurückgegriffen. Hierzu zählen insbesondere Renate Mayntz, Fritz W. Scharpf, Arthur Benz, Liesbet Hooghe und Gary Marks. Ergänzt wird dies durch Sekundärliteratur, die nicht notwendigerweise von Vertretern der Theorien verfasst wurde, sondern die deren Ansätze und Theorien von einem Standpunkt und Blickwinkel außerhalb der Denkhorizonte jener Theorien betrachten und kritisch prüfen.

Eine Klarstellung zum theoretischen Teil dieser Arbeit ist an dieser Stelle notwendig. Der Begriff „Theorie“ wird hier durchweg recht großzügig verwendet. Bei jeder einzelnen der vorgestellten „Theorien“ lässt sich auf die ein oder andere Art und Weise bezweifeln, dass es sich tatsächlich um eine „Theorie“ handelt. An manchen Stellen der Arbeit wird deshalb auch der Begriff „Ansatz“ oder „Forschungsansatz“ vorgezogen, insbesondere im Bereich der „Multilevel Governance“. Insgesamt ist der Verfasser jedoch der Meinung, dass alle hier vorgestellten „Ansätze“ bzw. „Theorie“ anstreben, die Realität nicht nur zu beschreiben, sondern



auch zu erklären und deshalb in einem gewissen Rahmen als Grundlage für Prognosen dienen können, sodass der Begriff „Theorie“ im Großen und Ganzen durchaus angemessen ist.

Bevor also die „Theorie“ zur Sprache kommt, soll - wie erwähnt – zunächst ein genauerer Blick auf die CCS-Technologie und die wichtigsten Argumente ihrer Befürworter und Gegner geworfen werden.

## **2 CCS – Die Technologie und ihre Vor- und Nachteile**

Die Abkürzung CCS steht für „Carbon Capture and Storage“, also etwa „CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung“. Die Grundidee hinter der Technologie besteht darin, industriell erzeugtes CO<sub>2</sub> nicht wie bisher in die Atmosphäre zu entsorgen, sondern abzufangen und unterirdisch zu speichern.

Die Technologie könnte in unterschiedlichen Kontexten angewendet werden, und es sind auch verschiedene technische Varianten gerade bei der Speicherung denkbar. In Deutschland wurde CCS aber bisher vor allem im Zusammenhang mit Kohlekraftwerken diskutiert, weil Kohlestrom einerseits besonders viele CO<sub>2</sub>-Emissionen verursacht, aber andererseits noch für eine lange Zeit für die Stromversorgung bedeutsam sein könnte. Einfach ausgedrückt ist CCS in Deutschland vor allem der Versuch, Kohlestrom „grün“ zu machen.

### **2.1 CCS – Die einzige Chance das Klima zu retten**

Die wichtigsten Argumente für CCS liegen auf der Hand und wurden teilweise schon genannt: CO<sub>2</sub>-Emissionen sind klimaschädlich und deshalb unerwünscht. Es gibt also ein starkes politisches Interesse, diese zu vermeiden. Die weltweiten Treibhausgasemissionen, die im Rahmen der Stromproduktion entstehen, müssen reduziert werden, wenn der Klimawandel effektiv bekämpft werden soll. CCS könnte hier nach Meinung einiger – aber nicht aller – Experten eine große, wenn nicht sogar die alles entscheidende Rolle spielen.<sup>1</sup>

Die Betreiber von Kohlekraftwerken müssen Emissionszertifikate kaufen, die derzeit auf dem Markt zwar viel zu günstig sind, als dass sich CCS wirtschaftlich lohnen würde, die Marktlage kann sich in einigen Jahren aber durchaus geändert haben. Unabhängige Marktforscher

---

<sup>1</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 38f.

gehen davon aus, dass sich CCS ab dem Jahre 2030 für die Betreiber von Kohlekraftwerke rentieren wird.<sup>2</sup>

Kohle wird für die weltweite Energieversorgung noch auf Jahrzehnte hinaus unverzichtbar sein. Eventuell wird für die Stromproduktion Kohle sogar an Bedeutung gewinnen, weil die weltweiten Vorkommen nicht so schnell erschöpft sein werden, wie es beim Erdöl vermutlich der Fall ist. Auch Deutschland kann mittelfristig noch nicht auf Kohle verzichten. Was den Klimaschutz betrifft, so muss hier sowieso in einem weltweiten Maßstab gedacht werden, denn kein Land kann alleine den Klimawandel aufhalten.<sup>3</sup>

Die Entwicklung der CCS-Technologie bis zur Marktreife kann also auch als Teil der moralischen Verantwortung für den Klimaschutz gesehen werden, die Deutschland als fortschrittliches und innovationsstarkes Land hat. Deutschland muss CCS nicht notwendigerweise im eigenen Land einsetzen, aber zumindest soweit erforschen, dass die Technologie anderen Ländern, die auch langfristig auf Kohlestrom angewiesen sein werden, zur Verfügung gestellt werden kann.<sup>4</sup> Als mögliche Abnehmer gelten insbesondere Schwellenländer, namentlich China und Indien.<sup>5</sup>

Die Erforschung und Perfektionierung der CCS-Technologie brächte auch den Vorteil mit sich, dass sich Technologie auch auf andere Bereiche außer dem Kohlestrom übertragen lassen würde. Der Löwenanteil der industriell erzeugten CO<sub>2</sub>-Emissionen entsteht im Energiesektor, also durch Kohle- und andere Kraftwerke. Für die übrigen CO<sub>2</sub>-Emissionen sind jedoch Fabriken der Eisen-, Stahl-, Zement-, Papier- oder chemischen Industrie (Erdölraffinerien) verantwortlich<sup>6</sup>, was bedeutet: Selbst wenn es gelingen sollte, die Stromproduktion komplett auf erneuerbare Energien umzustellen, würde die übrige Industrie nach wie vor Emissionen verursachen, die aber ebenfalls reduziert werden müssten, denn langfristig kann nur eine komplett CO<sub>2</sub>-neutrale Industrie das Ziel der Klimapolitik sein. Das heißt: Für diesen Sektor ist CCS also möglicherweise alternativlos. Prognosen zufolge könnten bis zum Jahr

---

<sup>2</sup> Vgl. von Goerne, Gabriela: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und –Lagerung (CCS) in Deutschland, Bonn/Berlin 2009, S. 12.

<sup>3</sup> Vgl. Global CCS Institute: The Global Status of CCS February 2014, S. 4f.

<sup>4</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 45. Vgl. Außerdem. Vgl. von Goerne, Gabriela: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und –Lagerung (CCS) in Deutschland, Bonn/Berlin 2009, S. 14.

<sup>5</sup> Vgl. von Goerne, Gabriela: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und –Lagerung (CCS) in Deutschland, Bonn/Berlin 2009, S. 5

<sup>6</sup> Vgl. Global CCS Institute, The Global Status of CCS 2013, Canberra 2013, S. 95.

2050 bis zu 45% des abgeschiedenen CO<sub>2</sub> aus den genannten Industriebranchen stammen.<sup>7</sup> Auch in Deutschland sehen einige wichtige politische Akteure – so z.B. Teile der SPD oder sogar der Grünen – die Zukunft der Technologie vor allem in diesem Bereich.<sup>8</sup>

Allerdings lassen sich nicht alle Varianten der CO<sub>2</sub>-Abscheidung problemlos übertragen. Das sogenannten „Pre-Combustion“ Verfahren ist für Kohlekraftwerke interessant, weshalb an ihm geforscht wird<sup>9</sup>, direkt übertragbar auf die übrige Industrie ist es jedoch nicht. Wenn CCS für die nicht stromproduzierende Industrie erforscht werden soll, so muss hier also zwischen den unterschiedlichen Varianten, die derzeit noch diskutiert werden, differenziert werden. Denn mit diesem Argument lässt sich nur die Forschung in einigen Bereiche bzw. Varianten der CCS-Technik legitimieren. Forschung oder CCS-Versuchsprojekte in der Industrie gibt es derzeit weder in Deutschland noch weltweit<sup>10</sup>, weshalb sich die Diskussion in Deutschland üblicherweise auch nur um die Anwendung bei der Kohleverstromung dreht. Die produzierende Industrie spielt nur eine Rolle als Argument dafür, die Technologie weiter zu entwickeln.

Das abgeschiedene CO<sub>2</sub> könnte auch dazu verwendet werden, die Fördermenge in ansonsten bereits weitgehend leer gepumpten Ölfeldern zu erhöhen. Dieses Verfahren wird auch als CO<sub>2</sub>-EOR („Enhanced Oil Recovery“) bezeichnet.<sup>11</sup> Diese Methode wird bereits seit Jahrzehnten praktiziert, und dass das hierbei verwendete CO<sub>2</sub> bisher nicht wieder an der Oberfläche getreten ist, ist eines der stärksten Argumente für die Sicherheit der Technologie.<sup>12</sup> Für Deutschland spielt dieser Punkt aber praktisch keine Rolle, weil die Zahl und Größe der Ölfelder viel zu gering ist.

---

<sup>7</sup> Vgl. Global CCS Institute, The Global Status of CCS 2013, Canberra 2013, S. 95.

<sup>8</sup> Vgl. Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Deutscher Bundestag 17. Wahlperiode, Drucksache 17/6507, 06.07.2011, Online im Internet: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/17/065/1706507.pdf> [Zugriff am 08.08.2014] S. 7. [Der vollständige Titel dieser Beschlussempfehlung findet sich aus Platzgründen nur im Literaturverzeichnis.] Vgl. außerdem: Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 42f.

<sup>9</sup> Zu den unterschiedlichen Verfahren Vgl. Global CCS Institute, The Global Status of CCS 2013, Canberra 2013, S. 93-94.

<sup>10</sup> Vgl. Global CCS Institute, The Global Status of CCS 2013, Canberra 2013, S. 95.

<sup>11</sup> Vgl. Kohls, Malte; Kahle, Christian: Klimafreundliche Kohlekraft dank CCS? Das künftige Genehmigungsrecht für Abscheidung, Transport und Speicherung von CO<sub>2</sub>, in: Zeitschrift für Umweltrecht, 2009, Nr. 3, S. 122-129, hier S. 126.

<sup>12</sup> Vgl. Global CCS Institute, The Global Status of CCS 2013, Canberra 2013, S. 119f.

Interessanter für die BRD ist die Idee, das CO<sub>2</sub> für die sogenannte in-situ-Kohlevergasung einzusetzen. Hierbei würde das CO<sub>2</sub> in Kohlevorkommen gepumpt, die zu tief liegen, als das sie sich sinnvoll abbauen ließen. Die Kohle könnte mithilfe der nach unten gepumpten Gase in Erdgas umgewandelt werden, das an der Oberfläche zur Energiegewinnung eingesetzt wird.<sup>13</sup> An einer Umsetzung dieses Ansatzes wird bisher aber nicht gearbeitet, weshalb die Forschung und Entwicklung in diesem Gebiet noch in einem sehr frühen Stadium steckt.<sup>14</sup>

Die bereits in der Einleitung aufgeworfene Frage, ob die Fehlkonstruktionen des politischen Systems verantwortlich ist für das Scheitern von CCS, basiert auf der begründeten Annahme, dass die CCS-Technologie in der bisher diskutierten Form keine Zukunft in Deutschland hat, weil es ihr in zunehmenden Maße in der Politik an Unterstützern fehlt, was wiederum ihre Gegner stark und stärker macht.

Sollten allerdings andere Möglichkeiten zur Lagerung erschlossen werden – beispielsweise Offshore oder im Rahmen des Kohlevergasung – oder sollte die CO<sub>2</sub>-Abscheidung bei anderen Kraftwerken, also bei Kohlekraftwerken erfolgen, ändert sich die Lage unter Umständen völlig und entscheidende Argumente verlieren ihr Gewicht, andere hingegen tauchen möglicherweise auf. Eine Offshore-Lagerung hätte zur Folge, dass niemand mehr direkt über einem CO<sub>2</sub>-Lager leben müsste, Protest und Sicherheitsbedenken dagegen gäbe es aber sicherlich von anderer Seite (z.B. Sicherheit der Meeresökologie<sup>15</sup>). Außerdem würde sich der Transport verkomplizieren und das ganze Verfahren erheblich teurer werden.<sup>16</sup>

Wenn die CO<sub>2</sub>-Abscheidung nicht bei Kohlekraftwerken angewendet werden würde, sondern z.B. bei Biomassekraftwerken, würde das Argument, CCS wäre nur ein Instrument der Kohle-Lobby, seine Stichhaltigkeit verlieren. Biomassekraftwerke mit CCS hätten den entscheidenden Vorteil, dass sie nicht nur CO<sub>2</sub>-neutral wären – das sind Biomassekraftwerke ja bereits – sie würden sogar negative Emissionen erzeugen, das heißt, mehr CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre entziehen als sie ihm hinzufügen<sup>17</sup>. Anstatt den Klimawandel dadurch aufzuhalten, dass die

---

<sup>13</sup> Vgl. von Goerne, Gabriela: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und –Lagerung (CCS) in Deutschland, Bonn/Berlin 2009, S. 21.

<sup>14</sup> Vgl. Global CCS Institute, The Global Status of CCS 2013, Canberra 2013, S. 120.

<sup>15</sup> Vgl. Berger, Hartwig: Verkehrte Kreisläufe: Das Dilemma der Kohlendioxid-Abscheidung und –Lagerung, in: Leviathan, 38. Jhg., Heft 2, 2010, S. 143-155, hier S. 149.

<sup>16</sup> Vgl. von Goerne, Gabriela: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und –Lagerung (CCS) in Deutschland, Bonn/Berlin 2009, S. 23.

<sup>17</sup> Vgl. Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Lagerung bei Kraftwerken, Deutscher Bundestag Drucksache 16/9896, 01.07.2008, Online im Internet: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/098/1609896.pdf> [Zugriff am 07.08.2014], S. 4.

Emissionen nicht noch weiter erhöht werden, könnte der Klimawandel aktiv bekämpft werden. Die Nutzung solcher „negativer Emissionen“ wird von einflussreichen Experten als essentiell in der Bekämpfung des Klimawandels angesehen: *“The availability of a negative emissions technology seems to be a key element for meeting the climate targets due to the ability to compensate fossil fuel emissions across sectors and time.”*<sup>18</sup> Sollte CCS aber gezielt genutzt werden um negative Emissionen zu erzeugen, würde die Technologie unter „Geoen-gineering“ fallen, was neue Probleme und Gegenargumente - Stichwort „Moral Hazard“ - hervorbrächte, die im Rahmen dieser Arbeit aber nicht näher diskutiert werden können.

## 2.2 CCS – Ein unkalkulierbares Risiko

Eines der wesentlichen Gegenargumente gegen CCS ist, dass nicht garantiert werden kann, dass das eingelagerte CO<sub>2</sub> in den unterirdischen Speicherstätten bleibt. Die Proteste gegen CCS in Deutschland gingen insbesondere von Bürgern aus, die in der Nähe oder sogar direkt über möglichen oder geplanten Lagerstätten leben.<sup>19</sup> Sie fürchteten um ihre Sicherheit. Sollten große Mengen an CO<sub>2</sub> auf einmal austreten, könnte es sich in Senken sammeln und die Gesundheit der Anwohner gefährden, im schlimmsten Fall zu deren Erstickungstod führen. Ein solches „Worst Case“-Szenario wäre zwar sehr unwahrscheinlich, aber allein die Vorstellung sorgt für genügend Vorbehalte bei den Anwohnern gegen die Technologie. Wahrscheinlicher ist schon die Möglichkeit eines langsameren Austritts des CO<sub>2</sub> über Jahre hinweg. Dies hätte nicht so drastische Konsequenzen, würde die Gesundheit der Anwohner aber langfristig ebenfalls massiv gefährden<sup>20</sup>.

Die Anwohner fürchten auch ganz konkret die wirtschaftlichen Folgen des Imageschadens, den CCS mit sich bringen könnte. In den besonders im Fokus stehenden norddeutschen Bundesländern spielt z.B. die Tourismusbranche eine wichtige Rolle, die ist auf ein gutes Image des Bundeslandes angewiesen ist.<sup>21</sup>

---

<sup>18</sup> Kriegler, Elmar et al.: The role of technology for achieving climate policy objectives: overview of the EMF 27 study on global technology and climate policy strategies, in: Climate Change, 123. Jg., Nr. 3-4, April 2014, S. 353-367, hier S. 355.

<sup>19</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 41f.

<sup>20</sup> Vgl. Berger, Hartwig: Verkehrte Kreisläufe: Das Dilemma der Kohlendioxid-Abscheidung und -Lagerung, in: Leviathan, 38. Jhg., Heft 2, 2010, S. 143-155, hier S. 149.

<sup>21</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 41f.

Selbst wenn die Gesundheit der Anwohner nicht gefährdet sein sollte, weil nur sehr geringe Mengen CO<sub>2</sub> austreten, könnte ein solches Leck trotzdem die gesamte Technologie sinnlos, ja sogar schädlich machen. Das Ziel von CCS ist es schließlich, das CO<sub>2</sub> nicht in die Atmosphäre gelangen zu lassen. Wenn das gespeicherte Treibhausgas nun nicht sicher gelagert werden kann, sondern langsam wieder in die Atmosphäre entweicht, hat die Technologie ihren Zweck schlicht verfehlt. Da CCS Kohlekraftwerke ineffizienter macht, wäre am Ende sogar mehr Schaden für das Klima entstanden, als wenn die Technologie niemals eingesetzt worden wäre. Weltweit betrachtet, wäre ein Verlust von 0,01% des gespeicherten CO<sub>2</sub> pro Jahr tolerabel. Je stärker dieser Wert überschritten wird, desto weniger relevant wird der Beitrag, den CCS zum Klimaschutz leisten kann. Spätestens bei einer Leckagerate von 1% wird die Speicherung völlig sinnlos.<sup>22</sup> Die Sicherheit der Einspeicherung müsste sehr langfristig gesichert sein, mindestens bis der Klimawandel als Problem „gelöst“ ist, also zusätzliches CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre keinen Schaden mehr anrichtet. Dieser Zeitpunkt ist aber, wie CCS-Kritiker gerne betonen, möglicherweise erst in mehreren tausend Jahren erreicht.<sup>23</sup>

Die Vorbehalte der Anwohner gegen diese Speicherung im Untergrund liegen möglicherweise auch darin begründet, dass es von der Symbolik her eine gewisse Ähnlichkeit zur Lagerung von Atommüll gibt, die in Deutschland bekanntermaßen gefürchtet und gehasst wird. CCS-Gegner reden deshalb häufig auch nicht von „CCS“ oder „CO<sub>2</sub>-Abscheidung und Speicherung“ sondern wie selbstverständlich von „CO<sub>2</sub>-Endlagerung“<sup>24</sup>. Durch diesen Begriff soll die CO<sub>2</sub>-Speicherung gezielt mit Atommüll-Endlagern assoziiert werden.

Ein weiterer Risikofaktor liegt in der Geologie. Es ist noch nicht absehbar welche Wechselwirkungen das CO<sub>2</sub> mit den unterschiedlichen geologischen Schichten hätte. Einige CCS-Gegner befürchten etwa, dass das Grundwasservorkommen verunreinigt werden könnte, entweder direkt durch das CO<sub>2</sub> oder indirekt durch Salzwasser, das vom CO<sub>2</sub> verdrängt wird.<sup>25</sup> Da nicht absehbar ist, was unter der Erde passieren wird und wie das eingespeicherte CO<sub>2</sub> die

---

<sup>22</sup> Vgl. von Goerne, Gabriela: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und –Lagerung (CCS) in Deutschland, Bonn/Berlin 2009, S. 21.

<sup>23</sup> Vgl. Berger, Hartwig: Verkehrte Kreisläufe: Das Dilemma der Kohlendioxid-Abscheidung und –Lagerung, in: Leviathan, 38. Jhg., Heft 2, 2010, S. 143-155, hier S. 149.

<sup>24</sup> Dieses Phänomen der unterschiedlichen Benennung ist hoch interessant. Ein wissenschaftlicher Artikel zu diesem Thema steht aber noch aus.

<sup>25</sup> Vgl. Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Deutscher Bundestag 17. Wahlperiode, Drucksache 17/6507, 06.07.2011, Online im Internet: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/17/065/1706507.pdf> [Zugriff am 08.08.2014] S. 8.

geologische Struktur verändert, könnte auch die Leckagesicherheit der Speicherstätte gefährdet sein.<sup>26</sup> Der hohe Druck, den das heruntergepumpte CO<sub>2</sub> auf seine Umgebung ausüben wird, könnte z.B. zu induzierten Erdbeben führen, wie sie aus der Ölförderung bekannt sind. Diese Erdbeben bewegten sich zwar wahrscheinlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle, könnten aber langfristig zu Problemen führen, indem sie die ursprünglich sicheren Lagerstätten beeinträchtigen und so zu den bereits erwähnten Leckagen führen<sup>27</sup>. Selbst Wissenschaftler, die eigentlich zu den CCS-Befürwortern zu zählen sind, gestehen ein, dass nicht absehbar ist, welche langfristigen Folgen die Speicherung haben könnte oder welche Probleme auftreten könnten, sollte CCS im großen Maßstab eingesetzt werden.<sup>28</sup>

Ein weiteres wichtiges Argument gegen CCS ist, dass es die Kraftwerke weniger effizient machen würde. Ein Kohlekraftwerk mit CCS müsste mehr Kohle verbrennen, um die gleiche Menge Energie zu erzeugen wie unter Verzicht auf diese Technologie, da die Abscheidung des CO<sub>2</sub> auch selber Energie verbraucht. Darüber, wie groß der Wirkungsgradverlust sein wird, gibt es unterschiedliche Schätzungen, aber es könnte Einbußen um bis zu 14% geben.<sup>29</sup> Andere Quellen reden von einer „*Verdopplung der Stromerzeugungskosten*“<sup>30</sup>. Wie ineffizient die Technologie derzeit ist, zeigt sich daran, dass selbst das CCS-freundliche Global CCS Institut davon ausgeht, dass 90% der Kosten der Technologie durch die Abscheidung verursacht werden und nur 10% durch Transport und Lagerung.<sup>31</sup>

Einige Kritiker führen an, dass es in der Praxis nicht gelingen wird – wie es in bisherigen Versuchen unter Laborbedingungen der Fall war – einen sehr großen Anteil des CO<sub>2</sub> abzuscheiden, ein gewisser Prozentsatz wird in die Atmosphäre gelangen. Die verschiedenen Verfahren schaffen es im besten Fall, ungefähr 80 bis 85% des CO<sub>2</sub> abzuscheiden.<sup>32</sup> Einige Prognosen arbeiten auch mit diesem Wert und gehen davon aus, dass sich der Anteil auch langfris-

---

<sup>26</sup> Vgl. Berger, Hartwig: Verkehrte Kreisläufe: Das Dilemma der Kohlendioxid-Abscheidung und –Lagerung, in: Leviathan, 38. Jhg., Heft 2, 2010, S. 143-155, hier S. 150.

<sup>27</sup> Vgl. Berger, Hartwig: Verkehrte Kreisläufe: Das Dilemma der Kohlendioxid-Abscheidung und –Lagerung, in: Leviathan, 38. Jhg., Heft 2, 2010, S. 143-155, hier S. 150.

<sup>28</sup> Vgl. Global CCS Institute: The Global Status of CCS 2012, Canberra 2012, S. 143.

<sup>29</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 39.

<sup>30</sup> Vgl. von Goerne, Gabriela: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und –Lagerung (CCS) in Deutschland, Bonn/Berlin 2009, S. 4.

<sup>31</sup> Vgl. Global CCS Institute, The Global Status of CCS 2013, Canberra 2013, S. 102.

<sup>32</sup> Vgl. Berger, Hartwig: Verkehrte Kreisläufe: Das Dilemma der Kohlendioxid-Abscheidung und –Lagerung, in: Leviathan, 38. Jhg., Heft 2, 2010, S. 143-155, hier S. 146.

tig auf circa 85% belaufen wird.<sup>33</sup> Die Kritiker, die noch andere Faktoren (Bergbau etc.) hereinrechnen, sehen – je nach angewendetem Verfahren – 67 bis 78% als realistisch an.<sup>34</sup>

Wie bereits erwähnt, werden die Kraftwerke allerdings durch CCS ineffizienter, weshalb mehr Kohle verbrannt wird und mehr Emissionen entstehen, von denen wiederum nur ein gewisser Prozentsatz abgefangen wird. Zusammengenommen heißt das: Möglicherweise ist diese nicht abgeschiedene Menge in ganzen Zahlen ausgedrückt ähnlich hoch wie die Emissionen des Kraftwerks ohne CCS.

Selbst wenn dies nicht der Fall sein sollte und es gelänge, CO<sub>2</sub> zu 100% abzuscheiden, muss in jedem Fall mehr Kohle abgebaut werden. Auch im Bergbau selbst werden aber Emissionen erzeugt und die Umwelt wird geschädigt. Dieser Anstieg der notwendigen Bergbautätigkeit geht ebenfalls zur Lasten der ökologischen Bilanz von CCS.<sup>35</sup> In den erwähnten Wert von 67 bis 78% Reduktion sind diese Emissionen deshalb bereits eingerechnet.<sup>36</sup>

Ein zentrales Argument der CCS-Gegner ist ein politisches, wenn sie sagen, dass diese Technologie nur ein Mittel der Kohleindustrie ist, ihre Kraftwerke noch länger laufen zu lassen. Die Kohlelobby kann mit dem Verweis auf die noch in der Entwicklung befindliche CCS-Technologie rechtfertigen, warum Kohlestrom eine Zukunft hat und weshalb es sich überhaupt noch lohnt, neue Kohlekraftwerke zu bauen. Die CCS-Gegner bezweifeln, dass CCS je effizient und sinnvoll sein wird. Wenn die neuen Kraftwerke aber erst einmal gebaut sind – so die Befürchtung der CCS-Gegner – werden sie noch jahrzehntelang laufen, weil alles andere ein gigantischer Vermögensverlust wäre.

Dieses Argument ist durchaus stichhaltig, da es in der Tat so etwas wie eine „CCS-Lobby“ gibt. Von verschiedenen Unternehmen der Großindustrie und insbesondere der Stromproduktion wurde vor einigen Jahren das sogenannte „Informationszentrum Klima“ gegründet. Die einzige Aufgabe des „IZ Klima“ war es, in der Öffentlichkeit und der Politik für ein positives Bild von CCS zu werben.<sup>37</sup>

---

<sup>33</sup> Vgl. Energiezukunft 2050, Teil II Szenarien, S. 182.

<sup>34</sup> Vgl. Berger, Hartwig: Verkehrte Kreisläufe: Das Dilemma der Kohlendioxid-Abscheidung und –Lagerung, in: Leviathan, 38. Jhg., Heft 2, 2010, S. 143-155, hier S. 146.

<sup>35</sup> Vgl. von Goerne, Gabriela: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und –Lagerung (CCS) in Deutschland, Bonn/Berlin 2009, S. 4.

<sup>36</sup> Vgl. von Goerne, Gabriela: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und –Lagerung (CCS) in Deutschland, Bonn/Berlin 2009, S. 17.

<sup>37</sup> Die Webseite des Zentrums findet sich hier: <http://www.iz-klima.de/> [Zugriff am 21.07.2014].



Da Unternehmen per Definition gewinnorientiert handeln, CCS aber erhebliche Kosten verursachen wird, muss davon ausgegangen werden, dass die Unterstützung von CCS mit dem Ziel geschieht, langfristig mehr Geld zu verdienen als ohne CCS. Längere Laufzeiten für die Kraftwerke ist eins der wenigen Szenarien, in denen dies der Fall wäre.

Ein weiteres wichtiges Argument der Gegner bezieht sich auf die Tatsache, dass die Technologie noch lange nicht marktreif ist. Es wird erwartet, dass CCS zwischen 2020<sup>38</sup> und 2030 kommerziell einsetzbar ist.<sup>39</sup> Zu Beginn der Debatte wurde auch noch eine Nutzung ab 2015 für möglich gehalten<sup>40</sup>, doch dieser Zeitplan kann bereits als gescheitert angesehen werden. CCS-Kritiker gehen von einem späteren Datum aus, schon allein deshalb, weil „*Vorhersagen zur Einsatzfähigkeit komplexer Technologie regelmäßig zu optimistisch [sind]*“.<sup>41</sup> Und sie argumentieren weiter, wenn CCS nur dazu diene, Kohlestrom grün zu machen, aber die Technologie noch lange nicht marktreif sei, wieso sollte dann überhaupt viel Aufwand in ihre Entwicklung und Einführung gesteckt werden, wenn genauso gut die erneuerbaren Energien gefördert werden könnten, die schon von vornherein „grün“ seien?

Ein Szenario der „Forschungsstelle für Energiewirtschaft“ geht davon aus, dass mit einem Durchbruch der Technologie erst für das Jahr 2030 zu rechnen sei. Erst dann sei CCS einerseits technisch ausgereift und andererseits CO<sub>2</sub>-Emissionen für die Wirtschaft so teuer, dass sich eine Abscheidung wirtschaftlich lohne.<sup>42</sup> Dieses von Wissenschaftler ausgearbeitete Zukunftsszenario – von den Autoren Szenario 1 genannt – wird in derselben Publikation einem anderen Szenario – Szenario 2 – gegenübergestellt, in dem auf einen kontinuierlichen Ausbau von erneuerbaren Energien und Kernenergie gesetzt wird anstatt auf CCS. Beide Szenarien streben eine Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen an, aber es wird „*die in Szenario 1 noch vorhandene Braunkohlenverstromung mit CCS in Szenario 2 durch Regenerative Erzeugung und*

---

<sup>38</sup> Vgl. Dieckmann, Nina: Das neue CCS-Gesetz – Überblick und Ausblick, in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, 2012, S. 989-995, hier S. 990.

<sup>39</sup> Vgl. von Goerne, Gabriela: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und –Lagerung (CCS) in Deutschland, Bonn/Berlin 2009, S. 4.

<sup>40</sup> Vgl. Kohls, Malte; Kahle, Christian: Klimafreundliche Kohlekraft dank CCS? Das künftige Genehmigungsrecht für Abscheidung, Transport und Speicherung von CO<sub>2</sub>, in: Zeitschrift für Umweltrecht, 2009, Nr. 3, S. 122-129, hier S. 129.

<sup>41</sup> Berger, Hartwig: Verkehrte Kreisläufe: Das Dilemma der Kohlendioxid-Abscheidung und –Lagerung, in: Leviathan, 38. Jhg., Heft 2, 2010, S. 143-155, hier S. 147.

<sup>42</sup> Vgl. Energiezukunft 2050, Teil II Szenarien, S. 180.

Kernenergie ersetzt.“<sup>43</sup> CCS und Erneuerbare Energie stehen sich hier als zwei Alternativen gegenüber, die sich – zumindest in Teilen – gegenseitig ausschließen.

Ganz ähnlich sieht dies die von der WWF unterstützte und von der Prognos AG und dem Öko-Institut durchgeführte Studie „Modell Deutschland“. Weil beim Thema CCS die „Akzeptanzfragen bei Transport und Lagerung [...] allerdings weithin ungeklärt“<sup>44</sup> sind, werden in den Szenarien dieser Studie beide Alternativen als Varianten gesondert berechnet,

*„[...]damit ein Kontingenzplan entwickelt werden kann für den Fall, dass die anspruchsvollen Zielpfade der erneuerbaren Energien in der Stromerzeugung nicht umgesetzt werden können. Die Verwendung als „Fall back-Option“ ist allerdings unter dem Vorbehalt zu sehen, dass beide Technologiepfade langfristig angelegt sind und erhebliche Vorläufe in Planung, Technologieentwicklung, Klärung von Rahmenbedingungen und Akzeptanz benötigen.“<sup>45</sup>*

Dass CCS als Ergänzung zu den erneuerbaren Energien angesehen wird, auf die im Falle des Nicht-Ereichens dieser „anspruchsvollen Zielpfade“ zurückgegriffen werden kann womit CCS dann also als „Notlösung“ bereit stünde, wird hier mit dem Argument kritisiert, dass es sich bei CCS um einen anderen „Technologiepfad“ handelt. Beide Technologien zugleich zu verfolgen wäre unökonomisch.

CCS wird also als Alternative zu erneuerbaren Energien angesehen. Das Argument, dass eine Förderung der einen Technologie dazu führen würde, dass die andere vernachlässigt wird, dass also Wind- und Solarstrom an Bedeutung und Zuwendung verlieren könnten, ist nicht unbegründet. Außerdem ist CCS - zumindest für Deutschland - nicht alternativlos. Statt mit CCS könnte der Strom auch auf anderem Wege emissionsfrei produziert werden, also der Klimawandel auch anderweitig bekämpft werden<sup>46</sup>.

---

<sup>43</sup> Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V.; ifo Institut für Wirtschaftsforschung: Energiezukunft 2050, Teil II Szenarien, 2. Auflage, München 2009, S. 255.

<sup>44</sup> Prognos AG; Öko-Institut e.V.: Modell Deutschland, Endbericht, Klimaschutz bis 2050: Vom Ziel her denken, 15.10.2010, Online im Internet: <http://www.oeko.de/oekodoc/971/2009-003-de.pdf> [Zugriff am 14.08.2014], S. 24.

<sup>45</sup> Prognos AG; Öko-Institut e.V.: Modell Deutschland, Endbericht, Klimaschutz bis 2050: Vom Ziel her denken, 15.10.2010, Online im Internet: <http://www.oeko.de/oekodoc/971/2009-003-de.pdf> [Zugriff am 14.08.2014], S. 24.

<sup>46</sup> Vgl. Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Deutscher Bundestag 17. Wahlperiode, Drucksache 17/6507, 06.07.2011, Online im Internet: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/17/065/1706507.pdf> [Zugriff am 08.08.2014] S. 8.

Ein ganz direkter Interessenkonflikt besteht zwischen der CO<sub>2</sub>-Speicherung und der Geothermie.<sup>47</sup> Denn die Anlegung eines CO<sub>2</sub> Speichers schließt den späteren Bau einer Geothermieanlage an dieser Stelle aus. Hier geraten unterschiedliche Technologiepfade also ganz direkt in Widerspruch zueinander. Auch mit Druckluftspeichern – die ähnlich wie Pumpspeicherkraftwerke dazu dienen, die Verfügbarkeitsschwankungen der Wind- und Solarenergie auszugleichen – steht CCS in Nutzungskonkurrenz. Von den CCS-Kritikern wird dies gern als Argument gegen die CO<sub>2</sub> Speicherung angeführt.<sup>48</sup>

Ebenfalls in einer Nutzungskonkurrenz stehen die verschiedenen Abscheidungstechnologien an Kohlekraftwerken und eine Nutzung der Abwärme dieser Kraftwerke im Rahmen der Kraft-Wärme-Kopplung. Die Abwärme der Kraftwerke kann also nicht zur Beheizung von Wohnräumen benutzt werden, wenn gleichzeitig CO<sub>2</sub> im Kraftwerke abgeschieden wird. Auch dies wird sich negativ auf die Energiebilanz und damit die Effizienz der Kraftwerke aus.<sup>49</sup>

### 3 CCS in Deutschland

Im Folgenden wird die politische und rechtliche Situation zum Thema CCS in Deutschland dargestellt. Hierzu werden die einzelnen Ebenen - EU, Bund, Länder – getrennt voneinander betrachtet, um die einzelnen Etappen des CCS-Gesetzgebungsverfahrens zu überblicken. Hierbei werden nacheinander die Ebenen des Mehrebenensystems betrachtet, beginnend mit der höchsten, der EU, und von da an absteigend bis zu den Ebenen der einzelnen Bundesländer. Die unterschiedlichen Ebenen in dieser Reihenfolge zu betrachten ist von der Sache her insofern angemessen, als so die einzelnen Schritte nicht nur nach Ebenen getrennt vorgestellt werden, sondern auch die Chronologie der Ereignisse gewahrt bleibt. Auch die nichtstaatlichen Akteure, also die Partizipationsformen der Zivilgesellschaft, finden in einem eigenen Unterkapitel Berücksichtigung.

---

<sup>47</sup> Vgl. Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Lagerung bei Kraftwerken, Deutscher Bundestag Drucksache 16/9896, 01.07.2008, Online im Internet: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/098/1609896.pdf> [Zugriff am 07.08.2014], S. 5.

<sup>48</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 43.

<sup>49</sup> Vgl. Berger, Hartwig: Verkehrte Kreisläufe: Das Dilemma der Kohlendioxid-Abscheidung und -Lagerung, in: Leviathan, 38. Jhg., Heft 2, 2010, S. 143-155, hier S. 147.

### 3.1 Die EU-Ebene

Die Initiative, die CCS-Technologie voranzubringen, geht von der Europäischen Union aus. Um die selbstgesteckten Ziele beim Klimaschutz zu erreichen, wurde am 23.04.2009 eine EU-Richtlinie verabschiedet, die am 05.06.2009 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht wurde<sup>50</sup>. Sie soll die einzelnen Länder dazu bewegen, die Option CCS in Erwägung zu ziehen, mit dem Ziel, diese Technologie weiter zu erforschen und voranzubringen. Genau betrachtet ist diese Richtlinie nur die letzte in einer Reihe von mehreren, die sich im weiteren Sinne alle mit dem Thema CCS befassen und im Wesentlichen diese letzte Richtlinie vorbereiten. Es handelt sich auch deshalb um die entscheidende Richtlinie, weil in dieser das erkennbar kontroverseste Element der CCS Technologie, die Speicherung im Untergrund, behandelt wird.<sup>51</sup>

Die Gründe für die Notwendigkeit von CCS werden im ersten Teil der Richtlinie recht ausführlich beleuchtet. Als Argumente werden im Wesentlichen der Klimawandel und die notwendigen Emissionsreduzierungen genannt. Hierbei wird auf die UN- Klimarahmenrechtskonvention (Absatz 1 der Richtlinie<sup>52</sup>) und die bisher vom Europäischen Parlament (Absatz 2<sup>53</sup>) und der Europäischen Kommission (Absatz 3<sup>54</sup>) verabschiedeten Klimaschutzziele verwiesen. Das Potential der CCS-Technologie wird als hoch und für den Klimaschutz wesentlich eingeschätzt (u.a. Absätze 5 und 6<sup>55</sup>).

Es wird allerdings auch betont, dass CCS nur eine Brückentechnologie ist, die *„nicht als Anreiz dienen [sollte], den Anteil von Kraftwerken, die mit konventionellen Brennstoffen befeuert werden, zu steigern“*<sup>56</sup>. Anders gesagt: Konkurrenz zu den erneuerbaren Energien soll vermieden werden, um *„die Bemühungen zur Förderung von Energiesparmaßnahmen, von er-*

---

<sup>50</sup> Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006. Richtlinie 2009/31/EG. Fundstelle: Amtsblatt der Europäischen Union, Ausgabe in deutscher Sprache, Jhg. 52., L 140/114 05.06.2009, S. 114-135.

Im Folgenden abgekürzt als „Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134“.

<sup>51</sup> Vgl. Kohls, Malte; Kahle, Christian: Klimafreundliche Kohlekraft dank CCS? Das künftige Genehmigungsrecht für Abscheidung, Transport und Speicherung von CO<sub>2</sub>, in: Zeitschrift für Umweltrecht, 2009, Nr. 3, S. 122-129, hier S. 123.

<sup>52</sup> Vgl. Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 114.

<sup>53</sup> Vgl. Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 114.

<sup>54</sup> Vgl. Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 114.

<sup>55</sup> Vgl. Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 114.

<sup>56</sup> Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 114

neuerbaren Energien und von anderen sicheren und nachhaltigen kohlenstoffarmen Technologien“<sup>57</sup> nicht zu paralysieren.

Auch die potentiellen Risiken der Technologie und die Gefahren, die von Leckagen ausgehen, finden im Text Erwähnung, und es wird deshalb gefordert, „dass der rechtliche Rahmen sich auf eine integrierte Risikoanalyse zu CO<sub>2</sub>-Leckagen stützen muss, wozu Kriterien für die Standortwahl gehören, die das Leckagerisiko minimieren“ (Absatz 7)<sup>58</sup>. In den darauf folgenden Absätzen der Richtlinie wird auf verschiedene Aspekte der derzeitigen politischen und rechtlichen Lage verwiesen, die mit CCS in Verbindung stehen oder stehen könnten<sup>59</sup>, die allerdings im Rahmen dieser Arbeit weniger relevant sind. Die EU-Richtlinie gibt den Mitgliedstaaten vor, dass sie einen rechtlichen Rahmen für CCS schaffen müssen. Sie regelt auch recht genau, unter welchen Bedingungen Explorationsgenehmigungen (Artikel 5<sup>60</sup>) oder Speichergenehmigungen (Artikel 6 bis 11<sup>61</sup>) zu vergeben sind.

Dass sich die Europäische Kommission der Risiken und der langfristigen Verantwortung bewusst ist, zeigt sich darin, dass einerseits der Mechanismus zur Überwachung der Lagerstätten und zur Bewältigung von Leckagen (Artikel 12 bis 16<sup>62</sup>) Erwähnung finden und andererseits auch die Nachsorgeverpflichtung einschließlich der finanziellen Verantwortung der Betreiber festgelegt werden (Artikel 17 bis 20<sup>63</sup>).

Der im Blick auf die Fragestellung dieser Arbeit interessanteste Abschnitt ist jedoch Artikel 4. Hier gesteht die EU den Mitgliedern ausdrücklich zu, auf ihrem Territorium CCS-Projekte teilweise oder vollständig zu verbieten.

*„(1) Die Mitgliedstaaten behalten das Recht, die Gebiete zu bestimmen, aus denen gemäß dieser Richtlinie Speicherstätten ausgewählt werden können. Dazu gehört auch das Recht der Mitgliedstaaten, keinerlei Speicherung auf Teilen oder auf der Gesamtheit ihres Hoheitsgebietes zuzulassen.“<sup>64</sup>*

---

<sup>57</sup> Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 114

<sup>58</sup> Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 115.

<sup>59</sup> Vgl. Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 115-119.

<sup>60</sup> Vgl. Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 121.

<sup>61</sup> Vgl. Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 121-123.

<sup>62</sup> Vgl. Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 123-124.

<sup>63</sup> Vgl. Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 125-126.

<sup>64</sup> Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134, hier S. 121.

Praktisch haben die EU-Länder somit ein Vetorecht gegen CCS innerhalb ihrer Landesgrenzen. Insgesamt liest sich die EU-Richtlinie wie ein typischer Kompromiss. Die Befürworter von CCS erreichen, dass die EU-Mitgliedsstaaten sich mit dem Thema CCS befassen und einen rechtlichen Rahmen dafür setzen müssen. Allerdings gibt es schon von Seiten der EU Auflagen über die Genehmigung und den Umgang mit Sicherheitsfragen. Staaten, die der Technologie skeptisch gegenüberstehen, wird ausdrücklich zugestanden, diese nicht einzusetzen. Dieses Zugeständnis entspricht der für die EU typischen Umsetzung des Subsidiaritätsprinzips.<sup>65</sup> Die Erforschung und Weiterentwicklung von CCS ist von supranationalem bzw. globalem Interesse, weshalb sich die EU hier zuständig sieht. Die Sicherheitsfragen fallen unter die Kompetenz der Staaten, weil über diesen Bereich auch auf einer niedrigeren Ebene entschieden werden kann.

Trotz dieser Einschränkungen ist diese Richtlinie von 2009 als CCS-freundlich zu werten. Diese Linie behält die Europäische Kommission auch über die folgenden Jahre bei. In einer Mitteilung der Europäischen Kommission an das Parlament vom 27.03.2013 wird CCS bezeichnet als *„derzeit eine der verfügbaren Schlüsseltechnologien, die dazu beitragen können, die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Stromerzeugung zu verringern.“*<sup>66</sup> CCS wird damit eine *entscheidende Rolle zugesprochen „in Europa zum Übergang zu einer Wirtschaft mit geringen CO<sub>2</sub>-Emissionen“*<sup>67</sup> beizutragen.

Der EU-Kommissar für Energie, Günther Oettinger, hat sich ebenfalls eher auf der Seite der CCS-Befürworter positioniert. So war er beispielsweise als Gastredner bei einer Veranstaltung von „IZ Klima“ anwesend, die von unterschiedlichen Seiten als CCS-Lobby-Organisation angesehen wird.<sup>68</sup>

---

<sup>65</sup> Zum Subsidiaritätsprinzip: Vgl. Schwarzer, Rainer: Subsidiarität – Schlüssel für ein föderalistisches Europa, in: Piazzolo, Michael; Weber, Jürgen (Hrsg.): Föderalismus, München 2004, S. 281-289.

<sup>66</sup> Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen zur Zukunft der CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung in Europa, Brüssel, den 27.3.2013 COM(2013) 180 final, Online im Internet: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2013/DE/1-2013-180-DE-F1-1.Pdf> [Zugriff 11.07.2014], S. 25.

<sup>67</sup> Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen zur Zukunft der CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung in Europa, Brüssel, den 27.3.2013 COM(2013) 180 final, Online im Internet: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2013/DE/1-2013-180-DE-F1-1.Pdf> [Zugriff 11.07.2014], S. 25.

<sup>68</sup> Vgl. Interview mit Günther Oettinger zum Thema CO<sub>2</sub>-Speicherung auf dem 3. CCS Kongress am 28.03.2011, Online im Internet: <http://www.iz-klima.de/presse/downloadbereich-3-ccs-kongress-am-28032011/interview-guenther-oettinger-videoformat/> [Zugriff am 21.07.2014].

Anfang des Jahres 2014 wurde auch vom Europäischen Parlament ein Bericht verabschiedet, der als CCS-freundlich zu werten ist. Von CCS-Gegnern wurde diesem unterstellt, er „*trage die Handschrift der Kohlelobby*“<sup>69</sup>. Die Argumentation für CCS ist in diesem Bericht deutlich breiter aufgestellt als noch 2009. Dem Dokument vorangestellt sind neun parallel gebaute kurze Absätze, die die zu erwägenden Argumente für und gegen CCS auflisten. Dass CCS für Teile der Industrie möglicherweise alternativlos ist, wird gleich im ersten Absatz mit dem Hinweis erwähnt, „*dass die CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung (CCS) eine vielversprechende Technologie ist, die möglicherweise der einzige Weg sein könnte, um eine erhebliche Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Industrie herbeizuführen.*“<sup>70</sup> Die fraglichen Industriezweige werden im dritten Absatz aufgezählt. Auf das mögliche Potential von CCS bei Biomassekraftwerken wird verwiesen.<sup>71</sup> Ebenfalls erwähnt wird, dass fossile Energieträger noch für Jahrzehnte bedeutsam für die Stromversorgung sein werden (2. Absatz<sup>72</sup>).

Erst im siebten von neun Absätzen wird ein Gegenargument mit dem Hinweis darauf aufgegriffen, „*dass die Entwicklung dieser Technologie nicht als Anreiz dienen darf, um den Anteil von Kraftwerken, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, zu erhöhen.*“<sup>73</sup>

Auf die Risiken wird kaum eingegangen, erst im letzten Absatz wird erwähnt, dass die Öffentlichkeit „*über die Vorteile und möglichen Gefahren von CCS*“<sup>74</sup> aufgeklärt werden soll. Dass die Gegenargumente gewissermaßen nur unter „*ferner liefen*“ aufgeführt werden, zeigt ihre nachrangige Bedeutung.

---

<sup>69</sup> Janzing, Bernward: Unterirdischer Lobbyismus, in: die tageszeitung, 15.01.2014, S. 1. Online im Internet: <http://www.taz.de/Kommentar-CCS-Beschluss-der-EU/!131017/> [Zugriff am 16.01.2014].

<sup>70</sup> Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Bericht über den Umsetzungsbericht 2013: Weiterentwicklung und Anwendung von Technologien zur Abscheidung und Speicherung von Kohlenstoff in Europa, (2013/2079(INI)), Plenarsitzungsdokument A7-0430/2013, 04.12.2013, Online in Internet: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A7-2013-0430+0+DOC+PDF+V0//DE> [Zugriff 11.07.2014], S. 3.

Im Folgenden abgekürzt als „Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Bericht 2013/2079(INI), 04.12.2013“.

<sup>71</sup> Vgl. Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Bericht 2013/2079(INI), 04.12.2013, S. 4.

<sup>72</sup> Vgl. Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Bericht 2013/2079(INI), 04.12.2013, S. 3.

<sup>73</sup> Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Bericht 2013/2079(INI), 04.12.2013, S. 4.

<sup>74</sup> Vgl. Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Bericht 2013/2079(INI), 04.12.2013, S. 3

Bei der anschließenden Auflistung der Zielsetzungen wird deutlich gemacht, dass „CCS zwar Teil der Lösung sein kann, um die Ziele zur Verringerung von Treibhausgasemissionen umzusetzen“<sup>75</sup>, jedoch nicht die optimale Lösung ist und es „noch besser wäre, wenn die Mitgliedstaaten diese Ziele ohne die Anwendung von CCS erreichen könnten.“<sup>76</sup>

Ein entscheidender Punkt für die Untersuchung der Mehrebenenstruktur, die sich diese Arbeit zum Ziel gesetzt hat, ist die Rolle, die den Mitgliedsstaaten zugestanden wird. Im sechsten Absatz der Zielsetzungen kommt der Bericht darauf auch zu sprechen, indem er feststellt „dass die CCS-Entwicklung nicht ohne die Unterstützung der Mitgliedstaaten und privater Investoren erfolgen kann und dass erstere über das absolute und souveräne Recht verfügen, die Anwendung von CCS zu fördern oder zu verhindern.“<sup>77</sup> Die Souveränität der Mitgliedstaaten soll also nicht angetastet werden. Das Veto-Recht jedes Staates bleibt bestehen. Außerdem wird ausdrücklich gefordert, dass Staaten, die auf CCS verzichten wollen, anderen Staaten, die der Technologie positiv gegenüberstehen, diese Option nicht verschließen dürfen.<sup>78</sup>

Die Rolle der EU im Mehrebenensystem kann also klar umrissen werden. Sie ist einerseits der entscheidende Antriebsfaktor hinter dem CCS-Projekt. Andererseits gesteht sie als Kompromiss und als Folge des Subsidiaritätsprinzips den Mitgliedstaaten zu, die mit CCS einhergehende CO<sub>2</sub>-Speicherung im Untergrund auf dem eigenem Hoheitsgebiet zu unterbinden.

## **3.2 Die Bundesebene**

### **3.2.1 Das erste CCS Gesetz von 2009**

Die Bundesregierung wollte ihrer Verpflichtung, die EU Richtlinie umzusetzen, bereits 2009 noch unter der Großen Koalition nachkommen. Zuständig für die Ausarbeitung des Gesetzes war das zu dieser Zeit von der SPD geführte Umweltministerium. Ein Gesetzesentwurf der Regierung „Entwurf eines Gesetzes zur Regelung von Abscheidung, Transport und dauerhaft-

---

<sup>75</sup> Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Bericht 2013/2079(INI), 04.12.2013, S. 5.

<sup>76</sup> Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Bericht 2013/2079(INI), 04.12.2013, S. 5.

<sup>77</sup> Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Bericht 2013/2079(INI), 04.12.2013, S. 5.

<sup>78</sup> Vgl. Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Bericht 2013/2079(INI), 04.12.2013, S.5.



ter Speicherung von Kohlendioxid“ vom 27.04.2009 wurde verfasst, jedoch nicht verabschiedet.

Zur Rolle der Länder äußert sich der Entwurf nur sehr wenig, lediglich in §5 Absatz 4 heißt es: „Die zuständigen Behörden der Länder haben der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe die bei ihnen vorhandenen Daten, die für die Analyse und Bewertung der Potenziale für die dauerhafte Speicherung erforderlich sind, zur Verfügung zu stellen.“<sup>79</sup> Der Gesetzesentwurf ist im Wesentlichen eine direkte Umsetzung der EU-Richtlinie. Aufgrund von Widerstand aus einigen Bundesländern und der daraus entstandenen Situation im Bundesrat konnte das Gesetz jedoch nicht vor dem Ende der Legislaturperiode verabschiedet werden. Neben inhaltlicher gab es auch formale Kritik am Gesetzestext. Vor allem die haftungsrechtlichen Fragen waren nach Einschätzung einiger Landespolitiker nicht ausreichend geklärt. Es bestünde die Gefahr, so argumentierten sie, dass die Bundesländer für mögliche Zusatzkosten aufgrund von Spätfolgen von CCS-Projekten alleine aufkommen müssten.<sup>80</sup> Deshalb setzten sich die Bundesländer – auch die, die CCS positiv gegenüberstanden – dafür ein, dass es eine *„Speicherabgabe in Anlehnung an die Förderabgabe im Bergrecht“*<sup>81</sup> geben werde. Die Speicherung von CO<sub>2</sub> im Untergrund sollte also in jedem Fall besteuert werden.

Mit dem Regierungswechsel ging eine erhebliche Verzögerung einher, der langwierige Verhandlungen zwischen den Vertretern der Bundesregierung und verschiedenen Ministerpräsidenten folgten. Wortführer der Bundesländer gegen CCS war vor allem Schleswig Holstein, wo die CCS-Technologie zu einem Wahlkampfthema der Landtagswahl wurde. Die schleswig-holsteinische CDU versuchte sich bei der eigenen Bevölkerung mit dem CCS-Thema zu profilieren und stellte CCS als ein Projekt von Umweltminister Gabriel dar. In einer Presseerklärung wurde vom *„völlig unzureichenden Gesetzesentwurf von SPD-Bundesumweltminister*

---

<sup>79</sup> Gesetzesentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Regelung von Abscheidung, Transport und dauerhafter Speicherung von Kohlendioxid, Deutscher Bundestag Drucksache 16/12782, 27.04.2009, Online im Internet: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/127/1612782.pdf> [Zugriff am 22.03.2014], S. 10.

<sup>80</sup> Vgl. Landtagsrede von Dr. Heiner Garg vom 17. Juni 2009, in: Schleswig-Holsteinischer Landtag 16. Wahlperiode, Plenarprotokoll 16/114 09-06-17, S. 8481-8483, hier S. 8482. Online im Internet: [http://www.landtag.ltsh.de/export/sites/landtagsh/infothek/wahl16/plenum/plenprot/2009/16-114\\_06-09.pdf](http://www.landtag.ltsh.de/export/sites/landtagsh/infothek/wahl16/plenum/plenprot/2009/16-114_06-09.pdf) [Zugriff am 23.03.2014].

<sup>81</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 42.

Sigmar Gabriel<sup>82</sup> gesprochen, der „die Besorgnis der betroffenen Menschen in Schleswig-Holstein“<sup>83</sup> ignoriert. Die SPD Fraktion im Kieler Landtag hatte sich zwar auch gegen das CCS Gesetz gewendet, dies wird von der CDU kommentiert mit: „Ganz offensichtlich ist es der Schleswig-Holsteinischen SPD leider nicht gelungen, sich in Berlin Gehör zu verschaffen.“<sup>84</sup> Das hier mit dem Thema CCS Wahlkampf gemacht wird, ist also völlig offensichtlich. Auch die Landtagsdebatten zu diesem Thema sind erstaunlich hitzig geführt angesichts der Tatsache, dass sich die Fraktionen im Landtag in ihrer Ablehnung der Technologie grundsätzlich einig sind und der Antrag des SSW „CCS-Gesetz im Bundesrat ablehnen“ am Ende dieser Debatte einstimmig angenommen wird.<sup>85</sup>

Auch im weiteren Verlauf der Verhandlungen spielen insbesondere die norddeutschen Bundesländer eine wichtige Rolle. Dies liegt daran, dass sich in der Norddeutschen Tiefebene viele saline Aquifere (oder salzhaltige Aquifere) befinden.<sup>86</sup> Mit diesem geologischen Fachbegriff werden basaltartige unterirdische Gesteinsschichten bezeichnet, in deren Zwischenräumen sich salzhaltiges Grundwasser befindet. Diese Zwischenräume bieten sich als Speicher für CO<sub>2</sub> an.<sup>87</sup> Das sich bestimmte Bundesländer also besonders stark in die Verhandlungen über das CCS Gesetz einbringen, liegt an ihren geologischen Voraussetzungen.

Der Gegensatz zwischen der Bundesregierung und der Kieler Landesregierung blieb auch nach Landtags- und Bundestagswahl bestehen, obwohl beide Wahlen zur Bildung einer christ-

---

<sup>82</sup> CDU Fraktion im Schleswig-Holsteinischen Landtag: Dr. Johann Wadephul zu CCS: Ministerpräsident Peter Harry Carstensen hat die Schleswig-Holsteinischen Interessen durchgesetzt, Pressemitteilung Nr. 240/09, 24.06.2009, Online im Internet: [http://www.cdu.ltsh.de/media/2009-06-24\\_Pressemeldung\\_1296.pdf](http://www.cdu.ltsh.de/media/2009-06-24_Pressemeldung_1296.pdf) [Zugriff am 25.03.2014].

<sup>83</sup> CDU Fraktion im Schleswig-Holsteinischen Landtag: Dr. Johann Wadephul zu CCS: Ministerpräsident Peter Harry Carstensen hat die Schleswig-Holsteinischen Interessen durchgesetzt, Pressemitteilung Nr. 240/09, 24.06.2009, Online im Internet: [http://www.cdu.ltsh.de/media/2009-06-24\\_Pressemeldung\\_1296.pdf](http://www.cdu.ltsh.de/media/2009-06-24_Pressemeldung_1296.pdf) [Zugriff am 25.03.2014].

<sup>84</sup> CDU Fraktion im Schleswig-Holsteinischen Landtag: Dr. Johann Wadephul zu CCS: Ministerpräsident Peter Harry Carstensen hat die Schleswig-Holsteinischen Interessen durchgesetzt, Pressemitteilung Nr. 240/09, 24.06.2009, Online im Internet: [http://www.cdu.ltsh.de/media/2009-06-24\\_Pressemeldung\\_1296.pdf](http://www.cdu.ltsh.de/media/2009-06-24_Pressemeldung_1296.pdf) [Zugriff am 25.03.2014].

<sup>85</sup> Vgl. CCS-Gesetz im Bundesrat ablehnen Antrag der Abgeordneten des SSW Drucksache 16/2676, Schleswig-Holsteinischer Landtag 16. Wahlperiode, Plenarprotokoll 16/114 09-06-17, S. 8477-8499, hier S. 8499. Online im Internet: [http://www.landtag.ltsh.de/export/sites/landtagsh/infothek/wahl16/plenum/plenprot/2009/16-114\\_06-09.pdf](http://www.landtag.ltsh.de/export/sites/landtagsh/infothek/wahl16/plenum/plenprot/2009/16-114_06-09.pdf) [Zugriff am 23.03.2014].

<sup>86</sup> Vgl. Kohls, Malte; Kahle, Christian: Klimafreundliche Kohlekraft dank CCS? Das künftige Genehmigungsrecht für Abscheidung, Transport und Speicherung von CO<sub>2</sub>, in: Zeitschrift für Umweltrecht, 2009, Nr. 3, S. 122-129, hier S. 126.

<sup>87</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 42.

lich-liberalen Koalition führten. Auch die Landesregierungen von Niedersachsen (ebenfalls CDU/FDP) und Mecklenburg-Vorpommern (SPD/CDU) wandten sich gegen den Entwurf von 2009. Aus den Bundesländern Nordrheinwestfalen (Regierung Jürgen Rüttgers) und Sachsen (Stanislaw Tillich) kam jedoch Unterstützung für CCS.<sup>88</sup> Es zeigt sich also, dass es in beiden großen politischen Lagern Befürworter und Gegner von CCS gibt.<sup>89</sup>

### 3.2.2 Der zweite Entwurf und das endgültige Gesetz

Die Landesregierung in Kiel machte sich auch in den folgenden Jahren für ein „Veto-Recht der Länder“ gegen CCS stark. So heißt es in einer Erklärung der Landesregierung vom 30.06.2011 mit dem Titel *Veto-Recht der Länder im CCS-Gesetz wird nicht verwässert*:

*„An der Vereinbarung, die wir bereits im April mit den Spitzen der Bundesregierung ausgehandelt hatten, wird nichts verändert. Es bleibt dabei: Gegen den Willen der Menschen wird es in Schleswig-Holstein keine Deponierung von Kohlendioxid geben. In intensiven Gesprächen mit Vertretern der Bundesregierung und der Regierungsfractionen haben wir gestern noch einmal sehr deutlich gemacht, dass wir eine Verwässerung des Gesetzestextes nicht akzeptieren werden. Wir haben unsere Positionen letztlich erfolgreich durchgesetzt.“<sup>90</sup>*

Die im Zitat angesprochene Vereinbarung ist ein Kompromiss zwischen dem Bund und den Ländern, der sich auch im zweiten Gesetzesentwurf niederschlägt. Dieser Entwurf vom Mai 2011 ist in vielen Punkten dem ersten von 2009 durchaus ähnlich. Dies ist nicht verwunderlich, da beide Entwürfe eine EU-Richtlinie umsetzen sollen. Der entscheidende Unterschied ist das angesprochene Veto-Recht der Länder, auch als „Länderklausel“ bezeichnet. Sie findet sich in Paragraph 2 Absatz 5: *„(5) Die Länder können durch Landesgesetz bestimmen, dass*

---

<sup>88</sup> Vgl. CCS-Technologie: Gesetz zur CO<sub>2</sub>-Speicherung gescheitert. In: Spiegel Online, 24.06.2009, Online im Internet: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/ccs-technologie-gesetz-zur-CO2-speicherung-gescheitert-a-632374.html> [Zugriff am 26.03.2014].

<sup>89</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 42.

<sup>90</sup> Presseerklärung Landesregierung Schleswig-Holstein: Peter Harry Carstensen und Wolfgang Kubicki: „Veto-Recht der Länder im CCS-Gesetz wird nicht verwässert“, 30.06.2011, Online im Internet: [http://www.schleswig-holstein.de/STK/DE/Service/Presse/PI/PDF/2011/MP/110630\\_stk\\_mp\\_ccs\\_\\_blob=publicationFile.pdf](http://www.schleswig-holstein.de/STK/DE/Service/Presse/PI/PDF/2011/MP/110630_stk_mp_ccs__blob=publicationFile.pdf) [Zugriff am 13.07.2014].

*eine Erprobung und Demonstration der dauerhaften Speicherung nur in bestimmten Gebieten zulässig ist oder in bestimmten Gebieten unzulässig ist.*<sup>91</sup>

Auch einige weitere Details wurden geändert, die insbesondere die von den Ländern kritisierten Ungenauigkeiten im Gesetzestext bei der Nachsorge oder Deckungsvorsorge betreffen, die zur finanziellen Belastung der Länder führen könnte. In den die Deckungsvorsorge betreffenden § 30 ist ein weiterer – vierter - Absatz gefügt worden, der die finanziellen Verpflichtungen des Betreibers hier genauer regelt.<sup>92</sup> Der § 31 behandelt die Übertragung der Verantwortung für einen stillgelegten Kohlendioxidspeicher vom Betreiber auf die Länder.<sup>93</sup> Der gesamte Paragraph wurde stark überarbeitet und um einen Absatz ergänzt. Bei den Änderungen handelt es sich teilweise um Präzisierungen, außerdem kann die Übertragung der Verantwortung rückgängig gemacht werden, falls der Betreiber „*vorsätzlich oder fahrlässig falsche oder unvollständige Angaben*“<sup>94</sup> macht oder auf andere Art und Weise gegen Gesetze verstoßen hat.

Ein weiteres Zugeständnis an die Bundesländer ist der § 42, der kurz genug ist, um hier vollständig wiedergegeben werden zu können: „*Die Entscheidung über die Einführung landesrechtlicher Abgaben im Zusammenhang mit der dauerhaften Speicherung liegt bei den Ländern.*“<sup>95</sup>. Den Bundesländern wird also erlaubt, eine „Speichersteuer“ zu erheben.

Ebenfalls abweichend vom ersten Entwurf von 2009 ist der § 46, der die im Gesetz festgelegten Regelungen undungsverfahren auf Dauer festschreibt, sodass auch durch abweichendes Landesrecht nicht von ihnen abgerückt werden kann.<sup>96</sup> Dies scheint zunächst eine Schwächung der Länderebene zu sein, allerdings hat dieser Ausschluss durch abweichendes Landesrecht natürlich auch zur Konsequenz, dass die sowieso relativ strengen Vorgaben nicht durch eine CCS-freundliche Landesregierung aufgeweicht werden können. Das CCS-Gesetz wird so dauerhaft fixiert und eine Änderung des rechtlichen Rahmens wird schwieriger.

---

<sup>91</sup> Gesetzesentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Demonstration und Anwendung von Technologien zur Abscheidung, zum Transport und zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid, Deutscher Bundestag 17. Wahlperiode Drucksache 17/5750, 09.05.2011, Online im Internet: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/057/1705750.pdf> [Zugriff am 13.07.2014], S. 8.

Im Folgenden abgekürzt als „Gesetzesentwurf der Bundesregierung Drucksache 17/5750, 09.05.2011“.

<sup>92</sup> Vgl. Gesetzesentwurf der Bundesregierung Drucksache 17/5750, 09.05.2011, S. 20.

<sup>93</sup> Vgl. Gesetzesentwurf der Bundesregierung Drucksache 17/5750, 09.05.2011, S. 20f.

<sup>94</sup> Gesetzesentwurf der Bundesregierung Drucksache 17/5750, 09.05.2011, S. 21.

<sup>95</sup> Gesetzesentwurf der Bundesregierung Drucksache 17/5750, 09.05.2011, S. 24.

<sup>96</sup> Vgl. Gesetzesentwurf der Bundesregierung Drucksache 17/5750, 09.05.2011, S. 25.

Die Verhandlungen im Bundesrat und Bundestag, die zwischen dem ersten und zweiten Entwurf stattfanden müssen, als entscheidende Phase oder sogar als Wendepunkt angesehen werden - Wendepunkt deshalb, weil, sobald die Länderklausel einmal im Gesetz fixiert war, der faktische Verzicht auf CCS in Deutschland praktisch schon feststand und das Scheitern der Technologie absehbar war. Die wichtigsten Bundesländer hatten bereits entschieden die Länderklausel zu nutzen und besiegeln somit das Ende von CCS in Deutschland.

Auch gegen diesen zweiten Entwurf regte sich zunächst Widerstand, diesmal von Seiten der CCS-Befürworter bei den Bundesländern, allen voran Brandenburg, das ein erhebliches Interesse an der weiteren Existenz von Kohlekraftwerken hat. Das Gesetz landete deshalb zunächst im Herbst 2011 im Vermittlungsausschuss.<sup>97</sup> Der Ausschuss für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit des Bundestages beteiligte sich intensiv an der Kompromissuche und veröffentlichte eine Beschlussempfehlung.<sup>98</sup> Im Laufe des Jahres 2012 gab Brandenburg seinen Widerstand jedoch auf. Wie es zu diesem Umschwung der Position Brandenburgs kam, die als zweiter wichtiger Wendepunkt angesehen werden kann, wird in einem späteren Kapitel näher erläutert.

Das endgültige CCS-Gesetz ist also das Ergebnis des dritten Anlaufs und tritt am 17. August 2012 in Kraft.<sup>99</sup> Die Version von 2012 ist weitgehend identisch mit der von 2011, bei Änderungen handelt es sich meistens nur um Präzisierungen (z.B. § 46<sup>100</sup>) und Klarstellungen von eventuell missverständlichen Formulierungen. In wenigen Fällen geht es auch um eine Änderung bei den Kompetenzen bestimmter Institutionen (z.B. dem Bundesrat im § 6 Absatz 4<sup>101</sup>). Es handelt sich hierbei allerdings nicht um maßgebliche Kompetenzen oder Befugnisse, so dass auch diese Änderungen nur Details bleiben. Auch dass bei der Planung von CCS-Projekten nun die Öffentlichkeit informiert werden muss (§11 Absatz 1<sup>102</sup>), ist wohl eher als

---

<sup>97</sup> Vgl. Dieckmann, Nina: Das neue CCS-Gesetz – Überblick und Ausblick, in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, 2012, S. 989-995, hier S. 990.

<sup>98</sup> Vgl. Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Deutscher Bundestag 17. Wahlperiode, Drucksache 17/6507, 06.07.2011, Online im Internet: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/17/065/1706507.pdf> [Zugriff am 08.08.2014].

<sup>99</sup> Vgl. Gesetz zur Demonstration und Anwendung von Technologien zur Abscheidung, zum Transport und zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid, vom 17. August 2012, in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 2012 Teil I Nr. 38, Bonn 23.08.2012, S. 1726-1753.

Im Folgenden abgekürzt als „CCS-Gesetz, 17.08.2014, in: BGBl. 2012 Teil I Nr. 38, S. 1726-1753“.

<sup>100</sup> Vgl. CCS-Gesetz, 17.08.2014, in: BGBl. 2012 Teil I Nr. 38, S. 1726-1753, hier S. 1745.

<sup>101</sup> Vgl. CCS-Gesetz, 17.08.2014, in: BGBl. 2012 Teil I Nr. 38, S. 1726-1753, hier S. 1730.

<sup>102</sup> Vgl. CCS-Gesetz, 17.08.2014, in: BGBl. 2012 Teil I Nr. 38, S. 1726-1753, hier S. 1732f.

symbolische Geste zu werten. Viele dieser Änderungen gehen übrigens auf die erwähnte Beschlussempfehlung des Umweltausschusses zurück.<sup>103</sup>

Eine leicht zu übersehende, aber durchaus wichtige Änderung findet sich im vierten Paragraphen, der den Transport regelt.<sup>104</sup> Einerseits wird der erste Absatz um einen längeren Abschnitt erweitert, in dem festgelegt wird, dass zunächst die Öffentlichkeit – das heißt insbesondere die Anwohner - zu informieren ist, bevor eine Leitung zum CO<sub>2</sub>-Transport gebaut werden kann. Eine weitere Änderung findet sich im fünften Absatz dieses Paragraphen, der festlegt, dass zum Bau einer CO<sub>2</sub>-Leitung eine Enteignung möglich ist, wenn diese dem Wohle der Allgemeinheit dient.<sup>105</sup> Dieser Enteignungsabsatz wird im endgültigen Entwurf um folgenden Satz erweitert: *„Kohlendioxidleitungen zu Kohlendioxidspeichern außerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes dienen dem Wohl der Allgemeinheit, wenn zum Zwecke des Klimaschutzes die Emission von Kohlendioxid in Deutschland dauerhaft vermindert wird.“*<sup>106</sup> Dies ist als Entgegenkommen für die Position Brandenburgs zu deuten. Zwar macht die Länderklausel die Speicherung von CO<sub>2</sub> in Deutschland unwahrscheinlicher, da aber der Bau von CO<sub>2</sub>-Leitungen auch dann der Allgemeinheit dient, wenn diese grenzüberschreitend sind, wäre es für ein Kraftwerk mit CCS in Deutschland möglich, das abgeschiedene CO<sub>2</sub> ins Ausland zu „exportieren“, um es dort lagern zu lassen.

Eine letzte, eher symbolische Änderung am Gesetz findet sich direkt im ersten Paragraphen. Im Entwurf von 2011 heißt es dort über den Zweck des Gesetzes: die *„dauerhafte Speicherung“* geschehe *„im Interesse des Klimaschutzes“*<sup>107</sup>. Der dritte und endgültige Entwurf von 2012 bleibt hier deutlich unbestimmter und begründet die Notwendigkeit von CCS mit dem *„Schutz des Menschen und der Umwelt, auch in Verantwortung für künftige Generationen.“*<sup>108</sup> Auch hier konnten sich die CCS-Gegner teilweise durchsetzen, denn die Technologie wird zwar noch als zukunftsweisend dargestellt, aber nicht mehr ausdrücklich als klimaschützend.

---

<sup>103</sup> Vgl. Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Deutscher Bundestag 17. Wahlperiode, Drucksache 17/6507, 06.07.2011, Online im Internet: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/17/065/1706507.pdf> [Zugriff am 08.08.2014].

<sup>104</sup> Vgl. CCS-Gesetz, 17.08.2014, in: BGBl. 2012 Teil I Nr. 38, S. 1726-1753, hier S. 1728f.

<sup>105</sup> Vgl. CCS-Gesetz, 17.08.2014, in: BGBl. 2012 Teil I Nr. 38, S. 1726-1753, hier S. 1729.

<sup>106</sup> CCS-Gesetz, 17.08.2014, in: BGBl. 2012 Teil I Nr. 38, S. 1726-1753, hier S. 1729.

<sup>107</sup> Gesetzesentwurf der Bundesregierung Drucksache 17/5750, 09.05.2011, S. 8.

<sup>108</sup> CCS-Gesetz, 17.08.2014, in: BGBl. 2012 Teil I Nr. 38, S. 1726-1753, hier S. 1727

### 3.3 Die Länderebene

#### 3.3.1 Mecklenburg-Vorpommern

Die im CCS-Gesetz den Ländern zugestandene Möglichkeit eines Veto-Rechts gegen CO<sub>2</sub>-Speicher auf dem Territorium ihres Bundeslandes wird von verschiedenen Ländern genutzt. Diese „Anti-CCS-Gesetze“ werden teilweise schon entworfen und beschlossen, bevor das CCS-Gesetz auf Bundesebene überhaupt rechtskräftig ist. So arbeitet z.B. der Landtag von Mecklenburg-Vorpommern ausgesprochen schnell und legt bereits im Februar 2012 einen Entwurf mit dem Titel *„Entwurf eines Kohlendioxid-Speicherungsausschlussgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (KSpAusschlG M-V)“* vor.<sup>109</sup>

Das Gesetz selber ist so kurz gehalten wie nur irgendwie möglich und besteht nur aus drei Paragrafen. Der erste Paragraf ist der entscheidende: *„§ 1. Zweck des Gesetzes. Auf dem Hoheitsgebiet von Mecklenburg-Vorpommern einschließlich des Küstenmeeres innerhalb der 12-Seemeilenzone wird die geologische Speicherung von Kohlendioxid ausgeschlossen.“*<sup>110</sup> Der zweite Paragraf behandelt nur noch Begriffsbestimmungen<sup>111</sup> und der dritte das Inkrafttreten des Gesetzes.<sup>112</sup>

In der Begründung wird als zentrales Argument gegen CCS angeführt, dass eine Nutzung als Speicherstätte für CO<sub>2</sub> ausschließt, dass diese geologischen Strukturen für andere Zwecke genutzt werden *„z.B. Speicherung von Wärme durch Kraft-Wärmekoppelung, Erdgasspeicherung, hydrothermale Geothermie und Thermalsolenutzung.“*<sup>113</sup> Dass diese Technologien aber nicht mehr umgesetzt werden können, ist nicht im Sinne der Landesregierung: *„Vorrangiges Ziel ist und bleibt es jedoch, alle Möglichkeiten und Zukunftsoptionen für eine derartige Nut-*

---

<sup>109</sup> Vgl. Gesetzentwurf der Fraktionen der SPD und CDU: Entwurf eines Kohlendioxid Speicherungsausschlussgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (KSpAusschlG M-V), Landtag Mecklenburg-Vorpommern Drucksache 6/385, 29.02.2012, Online im Internet: [https://www.landtag-mv.de/fileadmin/media/Dokumente/Parlamentsdokumente/Drucksachen/6\\_Wahlperiode/D06-0000/Drs06-0385.pdf](https://www.landtag-mv.de/fileadmin/media/Dokumente/Parlamentsdokumente/Drucksachen/6_Wahlperiode/D06-0000/Drs06-0385.pdf) [Zugriff am 15.07.2014].

Im Folgenden abgekürzt als „Gesetzentwurf KSpAusschlG M-V, 29.02.2012“.

<sup>110</sup> Gesetzentwurf KSpAusschlG M-V, 29.02.2012, S. 4.

<sup>111</sup> Vgl. Gesetzentwurf KSpAusschlG M-V, 29.02.2012, S. 4.

<sup>112</sup> Vgl. Gesetzentwurf KSpAusschlG M-V, 29.02.2012, S. 4.

<sup>113</sup> Gesetzentwurf KSpAusschlG M-V, 29.02.2012, S. 6

zung offen zu halten“<sup>114</sup>. Diese möchte sich also andere Optionen offen halten und nicht auf CCS setzen.

Der Entwurf wurde im Mai 2012 vom Landtag verabschiedet und ist seit dem 09.06.2012 in Kraft.<sup>115</sup>

### 3.3.2 Schleswig-Holstein

Auch die Landesregierung Schleswig Holsteins beschließt ein Gesetz gegen CCS, dessen Entwurf seit dem August 2013 vorliegt.<sup>116</sup> Dieser „*Entwurf eines Gesetzes zur Regelung der Kohlendioxid-Speicherung in Schleswig-Holstein (KSpG SH)*“ nähert sich der Thematik CCS etwas eingehender als das Gesetz aus Mecklenburg-Vorpommern. Im Anhang des Gesetzes – der aber im § 2 als Bestandteil des Gesetzes definiert wird – wird das Territorium von Schleswig Holstein anhand geologischer Kriterien in fünf Gebiete aufgeteilt.<sup>117</sup> Für jedes Gebiet werden nun Gründe angeführt, weshalb sie zur CO<sub>2</sub>-Speicherung ungeeignet sind.<sup>118</sup> Einerseits werden hierfür geologische Gründe geltend gemacht - die Porosität des Sandsteins unterschreitet in tieferen Schichten den Grenzwert von 10%, der für CCS notwendig wäre<sup>119</sup> - vor allem aber liegen für die meisten Gebiete auch alternative Nutzungsmöglichkeiten vor, insbesondere Geothermie. Auch weitere Gründe wie der Gefährdung von Trinkwasserreservoirs<sup>120</sup> oder mögliche Nachteile für die Tourismusindustrie<sup>121</sup> werden angeführt. Insgesamt liefert das Gesetz also eine umfassende Begründung dafür, wieso Schleswig Holstein keine CO<sub>2</sub>-Speicherung gestatten möchte.

---

<sup>114</sup> Gesetzesentwurf KSpAusschlG M-V, 29.02.2012, S. 7

<sup>115</sup> Vgl. Beck-Online: Kohlendioxid-Speicherungsausschlussgesetz Mecklenburg-Vorpommern (KSpAusschlG M-V), Online im Internet: <https://beck-online.beck.de/?vpath=bibdata/ges/mvkspauschlG/cont/mvkspauschlG.htm&mode=all&page=1> [Zugriff am 15.07.2014] oder <https://beck-online.beck.de/?bcid=Y-100-G-MVKSpAusschlG> [Zugriff am 15.07.2014].

<sup>116</sup> Gesetzesentwurf des Landesregierung: Entwurf eines Gesetzes zur Regelung der Kohlendioxid-Speicherung in Schleswig-Holstein (KSpG SH), Schleswig-Holsteinischer Landtag Drucksache 18/, 22.08.2013, Online im Internet: [http://www.schleswig-holstein.de/Energie/DE/Energiewende/Atomenergie\\_Kohle\\_CCS/CCS/PDF/Gesetzesentwurf\\_blob=publicationFile.pdf](http://www.schleswig-holstein.de/Energie/DE/Energiewende/Atomenergie_Kohle_CCS/CCS/PDF/Gesetzesentwurf_blob=publicationFile.pdf) [Zugriff 15.07.2014]. Im Folgenden abgekürzt als „Gesetzesentwurf KSpG SH, 22.08.2013“.

<sup>117</sup> Vgl. Gesetzesentwurf KSpG SH, 22.08.2013, S. 5.

<sup>118</sup> Vgl. Gesetzesentwurf KSpG SH, 22.08.2013, S. 14-28.

<sup>119</sup> Vgl. Gesetzesentwurf KSpG SH, 22.08.2013, S. 16.

<sup>120</sup> Vgl. Gesetzesentwurf KSpG SH, 22.08.2013, S. 17.

<sup>121</sup> Vgl. Gesetzesentwurf KSpG SH, 22.08.2013, S. 27.



Das Gesetz hat einen Paragraphen („§ 3 Anforderungen an die Beteiligung der Öffentlichkeit vor der Beantragung einer Kohlendioxidleitung“<sup>122</sup>), der nicht direkt die Speicherung von CO<sub>2</sub> betrifft, sondern lediglich den Transport. Das Gesetz beruft sich hier auf den bereits erwähnten zweiten Absatz des vierten Paragraphen des endgültigen CCS-Gesetzes der Bundesrepublik.<sup>123</sup> Die Länderklausel im CCS-Gesetz ermöglicht es den Bundesländern zwar, jegliche Speicherung von CO<sub>2</sub> auf ihrem Territorium zu untersagen, gibt ihnen jedoch nicht das Recht dazu, den Transport von CO<sub>2</sub> zu verbieten. Es gibt Überlegungen, CO<sub>2</sub> in der Nordsee oder in Dänemark zu speichern. Vor allem im letzteren Fall wäre Schleswig Holstein als „Transitland“ betroffen. Da der Bau von CO<sub>2</sub>-Pipelines nicht verboten werden kann, soll er zumindest erschwert werden. Das Bundesgesetz legt bereits fest, dass die Öffentlichkeit zu informieren ist. Das Landesgesetz spezifiziert diese Verpflichtung des Antragsstellers und legt beispielsweise fest, dass dieser für „ortsnahe Informationstermine“ zu sorgen hat oder dass er alle Kosten selber tragen muss, selbst wenn der Antrag nicht bewilligt werden sollte.<sup>124</sup>

Dass die Information der Öffentlichkeit so in den Vordergrund gerückt wird, ist sicherlich eine Folge des starken Protestes gegen CCS. Die Landesregierung macht sich für eine größtmögliche Transparenz stark und stellt sich so auch für die Zukunft auf die Seite der CCS-kritischen Bürger.

Das in Schleswig-Holstein beschlossene Gesetz ist also weitgehender und ausgefeilter als das in Mecklenburg-Vorpommern. Die angeführten Argumente gegen CCS und die Folgen für die Technologie sind aber ähnlich. Eine Speicherung in beiden Ländern ist praktisch unmöglich. Verabschiedet wurde das Gesetz vom Kieler Landtag im Januar 2014.<sup>125</sup>

### 3.3.3 Niedersachsen

Auch die Landesregierung von Niedersachsen wendet sich gegen CCS. Eine Presseerklärung von 2010 bleibt in ihrem Tonfall zwar noch zurückhaltend und schließt nicht völlig aus, dass CCS eine valide Option im zukünftigen Energiemix sein könnte, stellt aber auch klar, dass die

---

<sup>122</sup> Vgl. Gesetzesentwurf KSpG SH, 22.08.2013, S. 5f.

<sup>123</sup> Vgl. CCS-Gesetz, 17.08.2014, in: BGBl. 2012 Teil I Nr. 38, S. 1726-1753, hier S. 1728f.

<sup>124</sup> Vgl. Gesetzesentwurf KSpG SH, 22.08.2013, S. 6.

<sup>125</sup> Vgl. Beck-Online: Gesetz zur Regelung der Kohlendioxid-Speicherung in Schleswig-Holstein (KSpG SH), Online im Internet: <https://beck-online.beck.de/?vpath=bibdata/ges/shkspg/cont/shkspg.htm&mode=all&page=1> [Zugriff am 15.07.2014] oder <https://beck-online.beck.de/?bcid=Y-100-G-SHKSpG> [Zugriff am 15.07.2014].

Technologie nur eine Zukunft hat, „wenn sie in der Bevölkerung die notwendige Akzeptanz findet“<sup>126</sup>. Aus diesem Grund wird ein Veto-Recht gefordert: „Eine Erprobung dieser Technologie soll nach Auffassung der Niedersächsischen Landesregierung nur mit dem Einverständnis der Parlamente der betroffenen Bundesländer möglich sein.“<sup>127</sup>

Im Wahlkampf wurde die Rhetorik gegen CCS noch einmal deutlich schärfer und weniger abwägend. Die von David McAllister geführte Landesregierung schaffte es zwar nicht, vor der Landtagswahl ein CCS-Gesetz zu beschließen, bezog aber deutlich Position gegen die Technologie. McAllister äußerte sich in typischer Wahlkampfrhetorik so: „Niedersachsen will kein CCS und Niedersachsen bekommt kein CCS.“<sup>128</sup> In einer Pressemitteilung der CDU-Landtagsfraktion wurde deren umweltpolitischer Sprecher Martin Bäumer zitiert mit den Worten:

*„Fakt ist: Weder die Landesregierung noch die sie tragenden Fraktionen wollen CO<sub>2</sub>-Speicher in Niedersachsen. Es ist dem großen Engagement unseres Ministerpräsidenten David McAllister im Vermittlungsausschuss zu verdanken, dass Niedersachsen im Rahmen der von Bundestag und Bundesrat verabschiedeten Länderklausel selbst über die Anwendung von CCS entscheiden kann.“*<sup>129</sup>

Im Januar 2013 führte die Landtagswahl in Niedersachsen zwar zu einem Regierungswechsel, nicht aber zu einem Politikwechsel in Sachen CCS. Auch die neue Landesregierung macht sich gegen CCS stark und arbeitet an einem Gesetz, der Entwurf befand sich lange Zeit in Vorbereitung<sup>130</sup>, bevor er am 26.08.2014 fertiggestellt wurde.<sup>131</sup> Der noch nicht öffentlich

---

<sup>126</sup> Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Sander und Bode: „Bedenken bei CCS-Technologie ernst nehmen!“, Pressemitteilung Nr. 194/2010, Online im Internet: <http://www.umwelt.niedersachsen.de/aktuelles/pressemitteilungen/90294.html> [Zugriff am 16.07.2014].

<sup>127</sup> Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Sander und Bode: „Bedenken bei CCS-Technologie ernst nehmen!“, Pressemitteilung Nr. 194/2010, Online im Internet: <http://www.umwelt.niedersachsen.de/aktuelles/pressemitteilungen/90294.html> [Zugriff am 16.07.2014].

<sup>128</sup> Barben, Daniel; Hamann, Alexander: Standortbezogene Akzeptanzprobleme in der deutschen Industrie- und Technologiepolitik - Zukünftige Herausforderungen der Energiewende, VDI Verein deutscher Ingenieure e.V.; VDI Technologiezentrum GmbH, Februar 2014, Online im Internet: [http://www.vdi.de/fileadmin/vdi\\_de/news\\_bilder/Pressemitteilungen/VDI-Studie\\_Akzeptanzprobleme\\_Energiewende.pdf](http://www.vdi.de/fileadmin/vdi_de/news_bilder/Pressemitteilungen/VDI-Studie_Akzeptanzprobleme_Energiewende.pdf) [Zugriff am 07.08.2014], S. 21.

<sup>129</sup> CDU-Fraktion im Niedersächsischen Landtag: Bäumer: Landesgesetz zu CCS ist der richtige Weg - Regierungsfractionen lehnen CO<sub>2</sub>-Speicher weiterhin ab, Pressemitteilung 307/2012, 21.08.2012, Online im Internet: <http://presse.cdu-fraktion-niedersachsen.de/uebersicht/pdfview/3373> [Zugriff am 16.07.2014].

<sup>130</sup> Vgl. Bajus, Volker: Keine CO<sub>2</sub>-Speicherung in Niedersachsen, Pressemitteilung Nr. 9, 15.01.2014, Online im Internet <http://www.volker-bajus.de/presse/meldung/artikel/keine-CO2-speicherung-in-niedersachsen.html> [Zugriff am 07.08.2014].

einsehbarer Entwurf (Stand: September 2014) wird aller Voraussicht nach noch innerhalb der laufenden Legislaturperiode verabschiedet werden. Die lange Vorbereitungszeit liegt darin begründet, dass „dem Gesetzentwurf [...] eine umfassende geologische Prüfung zugrunde“<sup>132</sup> liege.

Dass die niedersächsische Landesregierung aber nicht in Eile ist, liegt wohl auch daran, dass die Technologie inzwischen auch vonseiten des Bundes nicht mehr besonders vehement vorgebracht wird.

### 3.3.4 Sachsen Anhalt

Das Land Sachsen Anhalt verhält sich in der Diskussion um CCS eher zurückhaltend. Es positioniert sich weder klar gegen noch klar für diese Technologie. Es existiert noch kein Landesgesetz gegen CCS wie in mehreren anderen Bundesländern, allerdings gibt es aus der Opposition schon seit Jahren den Antrag ein solches Gesetz zu erarbeiten.<sup>133</sup> Die Landesregierung hat aber noch keine weiteren Schritte in diese Richtung unternommen. Diese abwartende Haltung mag daran liegen, dass Sachsen Anhalt sowieso nur über eher geringes geologisches Potential für eine Speicherung verfügt. Nur der Norden des Bundeslandes – die Altmark – liegt innerhalb der Norddeutschen Tiefebene und verfügt über die für die CO<sub>2</sub>-Speicherung notwendigen salinen Aquiferen. Ein anderer Grund könnte sein, dass die Landesregierung nach dem faktischen Ende des CCS-Projekts in Deutschland nun keine Notwendigkeit mehr sieht, ein eigenes Gesetz auf den Weg zu bringen.

### 3.3.5 Brandenburg

---

<sup>131</sup> Vgl. SPD Landtagsfraktion Niedersachsen: Will: Keine Kohlendioxid-Speicherung (CCS-Technologie) in Niedersachsen, Pressemitteilung Nr. 17-364, 26.08.2014, Online im Internet: <http://www.spd-fraktion-niedersachsen.de/aktuelles/pressemitteilungen/365902.php> [Zugriff am 27.08.2014].

<sup>132</sup> Vgl. SPD Landtagsfraktion Niedersachsen: Will: Keine Kohlendioxid-Speicherung (CCS-Technologie) in Niedersachsen, Pressemitteilung Nr. 17-364, 26.08.2014, Online im Internet: <http://www.spd-fraktion-niedersachsen.de/aktuelles/pressemitteilungen/365902.php> [Zugriff am 27.08.2014].

<sup>133</sup> Vgl. Fraktionen DIE LINKE und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: Antrag: Landesgesetz zum Kohlendioxid-Speicherungsgesetz erarbeiten, Landtag von Sachsen-Anhalt Drucksache 6/1571, 06.11.2012, Online im Internet: <http://padoka.landtag.sachsen-anhalt.de/files/drs/wp6/drs/d1571oan.pdf> [Zugriff am 16.07.2014].

Wie bereits erwähnt, ist Brandenburg das einzige Bundesland mit nennenswerten Speicherkapazitäten und einer positiven Einstellung zu CCS.<sup>134</sup> Zwar gibt es auch andere Landesregierungen (NRW, Sachsen<sup>135</sup>) die für CCS Position beziehen, eine vehemente politische Unterstützung für eine CCS-freundliche Gesetzgebung folgt jedoch daraus nicht. Brandenburg hingegen setzt sich, wie bereits erwähnt, auch im Bundesrat gegen die Länderklausel ein, um ein absehbares Scheitern der CCS-Technologie zu verhindern. Auch im Koalitionsvertrag von SPD und der Partei *Die Linke* von 2009 ist diese pro-CCS-Position fixiert. Dort heißt es: „*Eine wichtige Option ist die CCS-Technologie. Die Koalition wird sich für eine Erprobung und Demonstration dieser Technologie in Brandenburg einsetzen.*“<sup>136</sup>

Auch wenn in diesem Kapitel nur die Fakten dargelegt werden sollen und nicht die Hintergründe oder Motive hinter einzelnen Positionen, so sei doch kurz darauf verwiesen, dass die Gründe für die CCS-freundliche Einstellung Brandenburgs selbstverständlich darin zu suchen sind, dass dieses Bundesland – im Gegensatz zu allen anderen weiter oben vorgestellten – ein erhebliches Interesse am Fortbestand der Lausitzer Braunkohleindustrie hat.<sup>137</sup> Für die Landesregierungen der anderen Ländern gilt, dass sie zumindest einige Wählerstimmen gewinnen können, wenn sie sich gegen CCS positionieren, eine positive Haltung gegenüber dieser Technologie wird den Parteien aber keine relevante Wählergruppe näher bringen. In Brandenburg hängen aber einerseits Steueraufkommen und andererseits Arbeitsplätze an der Kohleindustrie. Die Landesregierung hat also einerseits finanzielle Interessen an CCS und andererseits kann eine CCS-freundliche Politik auch Wählerstimmen einbringen, weil ein relevanter Anteil der Bevölkerung, die Arbeitnehmer der Kohleindustrie, von einer florierenden Kohleindustrie profitieren würde.

---

<sup>134</sup> Vgl. Dieckmann, Nina: Das neue CCS-Gesetz – Überblick und Ausblick, in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, 2012, S. 989-995, hier S. 995.

<sup>135</sup> Vgl. CCS-Technologie: Gesetz zur CO<sub>2</sub>-Speicherung gescheitert. In: Spiegel Online, 24.06.2009, Online im Internet: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/ccs-technologie-gesetz-zur-co2-speicherung-gescheitert-a-632374.html> [Zugriff am 26.03.2014].

<sup>136</sup> Gemeinsinn und Erneuerung: Ein Brandenburg für alle. Koalitionsvertrag zwischen SPD Brandenburg und Die Linke Brandenburg für die 5. Wahlperiode des Brandenburger Landtages 2009 bis 2014, Online im Internet: <http://www.brandenburg.de/media/lbm1.a.4868.de/koalitionsvertrag.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

<sup>137</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 42.

### 3.3.4 Weitere Entwicklung

Nachdem sich spätestens im Sommer 2012 bis auf Brandenburg alle übrigen Bundesländer mit großen Speicherkapazitäten für eine CO<sub>2</sub>-Speicherung gegen die Einführung der Technologie gewendet hatten, zog Bundesumweltminister Peter Altmaier, der dieses Amt erst zwei Monate zuvor übernommen hatte, die Konsequenzen. Er äußerte in einem Interview mit der Saarbrücker Zeitung wie folgt zu dem Thema.

*[Frage: ],„Setzen Sie wie ihr Vorgänger Sigmar Gabriel auf die saubere Kohleverstromung, also die CCS-Technologie, das Abscheiden und unterirdisches Speichern von CO<sub>2</sub>?*

*Altmaier: Wir müssen realistisch sein: Gegen den Willen der Bevölkerung ist eine Einlagerung von CO<sub>2</sub> [sic]; im Boden nicht durchzusetzen. Deutschland ist dicht besiedelt. Die Technik ist möglicherweise mittelfristig für Industrieanlagen attraktiv. Für Steinkohle- und Braunkohlekraftwerke mit CCS-Technologie sehe ich derzeit in keinem Bundesland eine politische Akzeptanz.“<sup>138</sup>*

Dieses Interview wurde von anderen Medien sofort aufgegriffen und als Ende des CCS-Projektes in Deutschland angesehen. Auch wenn Peter Altmaier ausdrücklich darauf verweist, dass diese Absage an CCS nur für Kohlekraftwerke gilt, so ist diese Perspektive erstens nur mittelfristig von Relevanz und zweitens auch nur „möglicherweise“ interessant. Konkrete Pläne in diese Richtung gibt es überhaupt nicht, es wird nur eine vage Option offen gehalten. In Deutschland hat dieses faktische Nein zu CCS immer noch Bestand. International sieht dies aber anders aus. Die EU stellte im Jahre 2012 zwar die Förderung von CCS zunächst ein<sup>139</sup>, jedoch veröffentlichte sie, wie bereits erwähnt, im Jahre 2014 wiederum einen Bericht, der als CCS-freundlich anzusehen ist. Auch wenn in Deutschland die Debatte vorerst beendet ist, so ist es durchaus möglich, dass die Technologie in einem anderen Kontext wieder an Bedeutung gewinnt oder dass sie zumindest von anderen EU-Staaten eingesetzt wird, was auch für die Energiewende in Deutschland von Bedeutung werden könnte.

---

<sup>138</sup> Altmaier, Peter; Kolhoff, Werner: Energiewende: Bundesumweltminister Altmaier strebt bis Ende 2012 Konsens mit allen Beteiligten an, Saarbrücker Zeitung, 23.07.2012, Online im Internet: <http://www.saarbruecker-zeitung.de/aufmacher/Altmaier-Energiewende-Umweltminister;art27856,4374760#.USKH9DCbOGQ> [Zugriff am 17.07.2014].

<sup>139</sup> Vgl. Aus für CCS-Förderung, in: Zeitung für Kommunale Wirtschaft, 10.12.2012, Online im Internet: <http://www.zfk.de/politik/artikel/aus-fuer-ccs-foerderung.html> [Zugriff am 17.07.2014].

### 3.4 Die Rolle zivilgesellschaftlicher Akteure in der Auseinandersetzung um das CCS-Gesetz

Auch die Zivilgesellschaft reagiert auf die Diskussion um CCS in Deutschland. Auf der Seite der CCS- Gegner spielen zunächst einmal einige Umweltverbände und NGOs wie Greenpeace eine Rolle. Sie greifen mit den üblichen Mitteln wie Demonstrationen und die Publikation von eigenen Studien und Zeitungsartikeln zu dem Thema in die Debatte ein. Rückblickend spielen sie aber für den Verlauf der Ereignisse nur eine recht geringe Rolle. Sie stellen zwar in gewisser Hinsicht einen Multiplikator der Meinungsbildungsprozesse dar und durch ihre Aktionen gelangen die - zugeschriebenen oder realen – Risiken der Technologie in das Bewusstsein der Öffentlichkeit. Eine breite gesamtdeutsche Mobilisierung gelingt jedoch nicht. Dies liegt möglicherweise auch daran, dass nicht alle NGOs eindeutig gegen CCS Position beziehen. Der deutsche WWF beispielsweise hält *„den Einsatz von CCS auch in Deutschland für zumindest zeitweise nötig.“*<sup>140</sup>

Entscheidenden Druck auf die Politik üben anderen Gruppen aus, und zwar lokale Bürgerinitiativen. Auf die entscheidende Rolle der Bürgerinitiativen gehen auch CCS-kritische Politiker ein. So bezeichnet der Grünen-Politiker Thomas Dyhr das Scheitern der CCS-Projekte in Deutschland als einen Erfolg der Bürgerinitiativen.<sup>141</sup>

Besonders wichtig ist die „Bürgerinitiative gegen CO<sub>2</sub>- Endlager e.V.“, in der die CCS- Gegner Schleswig-Holsteins versammelt sind. Sie besteht bereits seit 2009 und kann als besonders einflussreich und gut vernetzt angesehen werden. Sie versuchte mit einer großen Unterschriftenkampagne auch Einfluss auf die Bundesebene zu nehmen, der eigentliche Erfolg gelang ihr jedoch auf der Länderebene. Die Zielsetzung des Vereins ist in der Vereinssatzung festgehalten:

*„Der Verein verfolgt den Zweck, die Einrichtung von CO<sub>2</sub>-Endlagern in Schleswig-Holstein – sowohl unter Land als auch unter Nord- und Ostsee zu verhindern. Des-*

---

<sup>140</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 43.

<sup>141</sup> Vgl. Dyhr, Thomas: Hat die Brechstange möglicherweise doch verloren?, 10.12.2012, Online im Internet <http://www.thomas-dyhr.de/?p=4116> [Zugriff am 17.07.2014].

*gleichen tritt der Verein dem Aufbau einer für die Endlagerung notwendigen Infrastruktur, wie CO<sub>2</sub>- Pipelines, in Schleswig-Holstein entgegen“.<sup>142</sup>*

Zahlreiche Pressemitteilungen der Bürgerinitiative gehen auch auf die Zusammenarbeit mit der Landespolitik ein und zeigen die Nähe der politischen Positionen. Im Jahr 2011 leiten alle Fraktionen des Kieler Landtags gemeinsam einen Antrag an die Landesregierung ein, in welchem sie aufgefordert wird, sich im Bundesrat für ein bundesweites Verbot von CO<sub>2</sub>-Speicherungen einzusetzen. Die Bürgerinitiative gegen CO<sub>2</sub>-Endlager e.V. überreicht zu diesem Anlass dem Parlamentspräsidenten symbolisch 5000 Unterschriften und macht so deutlich, dass sie die Fraktionen des Landtags in ihrem Anliegen unterstützt.<sup>143</sup>

Auch andere Pressemitteilungen lassen erkennen, dass die Bürgerinitiative die Landesregierung und das Parlament als Verbündete sieht<sup>144</sup> und die Bundesregierung<sup>145</sup>, die EU Kommission<sup>146</sup> oder das Europäische Parlament<sup>147</sup> als Gegner. Diese Pressemitteilungen sind in ihrer Wortwahl so zugespitzt, dass eine eindeutige Zuordnung zu den unterschiedlichen Lagern problemlos möglich ist.

Interessanterweise wird auch die Wissenschaft pauschal verdächtigt, ein Instrument der Kohlelobby zu sein. Befragungen zur Akzeptanz von CCS werden von der Bürgerinitiative generell nicht als neutrale Forschung angesehen, sondern nur als Vorstufe zu einem Versuch, CCS-kritische Bürger zu überreden. Wenn die Forschung aus öffentlichen Mitteln finanziert

---

<sup>142</sup> Satzung Der Bürgerinitiative gegen CO<sub>2</sub>-Endlager e. V., Online im Internet: <http://www.kein-CO2-endlager.de/downloads/Satzung-der-Buergerinitiative-gegen-CO2-Endlager-eV.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

<sup>143</sup> Vgl. Pressemitteilung der Bürgerinitiative gegen CO<sub>2</sub>-Endlager e.V. vom 29.11.2011 zum gemeinsamen Antrag der Fraktionen des Landtages, Online im Internet: <http://www.kein-CO2-endlager.de/downloads/presse/PM-29.11.11-1.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

<sup>144</sup> Vgl. Pressemitteilung der Bürgerinitiative Kein CO<sub>2</sub> Endlager e.V. vom 13.10.2011, Will die Bundesregierung die Energiewende ausbremsen?, Online im Internet <http://www.kein-CO2-endlager.de/downloads/presse/PM-13102011.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

Vgl. außerdem: Pressemitteilung [sic] der Bürgerinitiative gegen CO<sub>2</sub>-Endlager vom 30.01.2013 Landeskabinett legt CCS-Verbotsgesetz vor, Online im Internet: <http://www.kein-CO2-endlager.de/downloads/presse/PM-300113.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

<sup>145</sup> Vgl. Pressemitteilung der Bürgerinitiative Kein CO<sub>2</sub> Endlager e.V. vom 13.10.2011, Will die Bundesregierung die Energiewende ausbremsen?, Online im Internet <http://www.kein-CO2-endlager.de/downloads/presse/PM-13102011.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

<sup>146</sup> Vgl. Herrn EU-Energie-Kommissar Günther Oettinger Offener Brief zu Ihrem Besuch in Brunsbüttel am 21. Februar 2012, 25.02.2012, Online im Internet: <http://www.kein-CO2-endlager.de/downloads/presse/Schreiben-an-Oettinger-25022012.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

<sup>147</sup> Bürgerinitiativen gegen CO<sub>2</sub>-Verpressung aus Berlin, Brandenburg, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein: (Offener Brief) An den Präsidenten des EU-Parlaments, EU lässt sich über CCS einseitig informieren, 25.06.2013, Online im Internet: <http://www.kein-CO2-endlager.de/downloads/presse/Schreiben-an-Praesident-EU-Parlament-Schulz.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

wird, so führt dies nicht zu einem Vertrauensgewinn, sondern lediglich dazu, dass die Bürgerinitiativen sich darüber beschwerten, dass Steuergelder zugunsten der Kohlelobby aufgewendet werden.<sup>148</sup>

Lokale Bürgerinitiativen bilden sich natürlich gerade auch da, wo CCS zumindest schon in Testprojekten praktiziert wird, also vor allem in Brandenburg. Wie aber bereits erwähnt, ist Brandenburg der vehementeste Befürworter von CCS. Diese Bürgerinitiativen waren also längst nicht so erfolgreich, wie diejenigen in Schleswig Holstein. Andererseits ist die Gründung gleich mehrere Bürgerinitiativen sicherlich auch eine Reaktion auf die CCS- freundliche Haltung der Landesregierung. Auch hier zeigt sich übrigens, dass auf lokaler Ebene die Parteimitgliedschaft nicht notwendigerweise die Haltung für oder gegen CCS bestimmt.<sup>149</sup>

Wichtige Bürgerinitiativen in Brandenburg, die sich gegen CCS richten, sind die „Bürgerinitiative CO<sub>2</sub>ntraEndlager“ die im östlichen Brandenburg im Landkreis Märkisch-Oderland ihren Schwerpunkt hat<sup>150</sup>, sowie die um Beeskow und Neutrebbin ansässige Initiative "Bürger für Klimaschutz - Antikohlekraftbewegung", die auch unter der kürzen Bezeichnung „CCS-protest“ firmiert.<sup>151</sup>

Für Sachsen Anhalt ist zu nennen die „Bürgerinitiative Kein CO<sub>2</sub> Endlager Altmark“. In Niedersachsen gibt es keine Initiative, die sich spezifisch mit CCS auseinandersetzt, allerdings wird das Thema zumindest von der „Bürgerinitiative Gesundheit und Klimaschutz Unterelbe/Brunsbüttel“ aufgegriffen.<sup>152</sup> Diese wendet sich hauptsächlich gegen den Neubau von Kohlekraftwerken an der Elbe, setzt sich aber eben in diesem Zusammenhang auch mit CCS auseinander. Im Gegensatz zu den anderen Bürgerinitiativen ist hier also nicht das Argument, dass die Speicherung von CO<sub>2</sub> im Untergrund unsicher und schädlich sein könnte, ausschlag-

---

<sup>148</sup> „Es ist in unseren Augen beschämend für unsere Demokratie, dass mit Steuergeldern eine Forschung unterstützt wird, deren einziges Ziel es ist, den Menschen in diesem Land ihre lebenswerte Zukunft zu rauben, indem Techniken und Technologien akzeptiert werden sollen, die Umwelt und Ressourcen zerstören, nur für den kurzfristigen Erfolg der Gewinnmaximierung einiger Konzerne.“ Bürgerinitiative gegen CO<sub>2</sub>-Endlager, Schleswig-Holstein, Pressemitteilung vom 22.04.2013 Akzeptanzforschung zu CCS, CO<sub>2</sub>-Pipelines, Fracking, EOR und EGR, Online im Internet: <http://www.kein-CO2-endlager.de/downloads/presse/PM-220413.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

<sup>149</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 42.

<sup>150</sup> Die Webseite der Initiative findet sich hier: <http://www.CO2bombe.de/joomla/index.php/impressum> [Zugriff am 10.07.2014].

<sup>151</sup> Die Webseite der Initiative findet sich hier: <http://www.ccs-protest.de/> [Zugriff am 10.07.2014].

<sup>152</sup> Die Webseite der Initiative findet sich hier: <http://www.bi-unterelbe.de/hintergrund/kohlendioxiid.html> [Zugriff am 17.07.2014].



gebend, sondern die Ablehnung gegen CCS entsteht daraus, dass die Technologie als Rechtfertigung zur Errichtung oder zur Weiterbetreibung von Kohlekraftwerken dient.

Solche Kooperationen von Bürgerinitiativen, die sich auf unterschiedliche Art und Weise gegen die Kohleindustrie richten, gibt es auch in Brandenburg. Die bereits erwähnte Bürgerinitiative aus Beeskow und Neutrebbin veröffentlicht auf ihrer Homepage auch einen Offenen Brief von Einwohnern der vom Braunkohletagebau bedrohten Orte, die sich selbst in einer Bürgerinitiative organisiert haben. Die CCS-Gegner vernetzen und solidarisieren sich also zumindest in Ansätzen mit Gegnern der Kohleverstromung.

Unter der Voraussetzung, dass auch Lobbyverbände unter die zivilgesellschaftlichen Akteuren zu rechnen sind, wäre hier auch der Verband „IZ Klima - Informationszentrum für CO<sub>2</sub>-Technologien e.V.“ oder kurz „IZ Klima“<sup>153</sup> zu nennen. Dieser Verband wurde von verschiedenen deutschen Unternehmen gegründet. Derzeitige oder ehemalige Mitglieder sind: EON, RWE, Vattenfall<sup>154</sup>, EnBW, Alstom, der Industriedienstleister Babcock Borsig Steinmüller, DB Energie, ThyssenKrupp sowie der Kraftwerksbetreiber Grosskraftwerk Mannheim. Das „IZ Klima“ betätigt sich einerseits massiv in der Öffentlichkeitsarbeit und möchte über das Thema CCS aufklären. Es handelt sich aber auch um eine typische Lobbyorganisation mit Verbindungen in die Spitzenpolitik. So tritt bei Kongressen des „IZ Klima“ schon einmal Günther Oettinger als Gastredner auf. Eine Studie hat einerseits gezeigt, dass es dem IZ Klima zwar gelungen ist, Aufmerksamkeit für das Thema CCS zu erzeugen, allerdings sorgt andererseits die Mitgliederzusammensetzung des IZ Klima für eine ablehnende Haltung ihr gegenüber in der Öffentlichkeit.<sup>155</sup>

Insgesamt lässt sich also sagen, dass zwar nicht alle Bürgerinitiativen gleichermaßen erfolgreich waren, dafür war der Einfluss von denjenigen Initiativen, die Erfolg hatten, umso größer. Die Bedeutung von größeren Nichtregierungsorganisationen wie Greenpeace kann als eher gering angesehen werden. Dies soll nicht heißen, dass sie überhaupt keine Rolle spielten, sie waren aber zu keinem Zeitpunkt der entscheidende Faktor für den Ausgang des Gesetzge-

---

<sup>153</sup> Die Webseite des Zentrums findet sich hier: <http://www.iz-klima.de/> [Zugriff am 21.07.2014]. Der folgenden Absatz verwendet insbesondere diese Webseite als Informationsquelle.

<sup>154</sup> Über eine Tochterfirma vertreten.

<sup>155</sup> Vgl. Fishedick, Manfred et al.: Sozioökonomische Begleitforschung zur gesellschaftlichen Akzeptanz von Carbon Capture and Storage (CCS) auf nationaler und internationaler Ebene, Wuppertal 2008, S. 120.

bungsprozesses. Das CCS-Projekt wurde von Landesregierungen und Bürgerinitiativen zu Fall gebracht.

Die Ergebnisse der Darstellung, des CCS-Gesetzgebungsprozesses, vom ersten Aufkommen des Themas bis zum vorläufigen Ende der politischen Diskussion, seien an dieser Stelle noch einmal kurz zusammengefasst: Auf Initiative der EU Kommission wird eine europaweite CCS-Richtlinie verabschiedet, die die Bundesregierung versucht umzusetzen. Der Widerstand im Bundesrat – ausgehend von einigen CCS-kritischen Landesregierungen – sorgt aber dafür, dass das CCS-Gesetz in seiner endgültigen Form zu einem zahnlosen Tiger wird. Die Länderklausel macht eine Umsetzung der Technologie de facto unmöglich. Die Landespolitik ist größtenteils CCS-kritisch. Die Motive sind vielfältig, wahlkampfaktische Gesichtspunkte gehören gewiss dazu; Rücksichtnahme auf nahestehende Milieus ebenso.

## **4 Theorien für Mehrebenensysteme**

Auf der Basis geklärter Sachverhalte sollen nun ihre Hintergründe im Lichte der politikwissenschaftlichen Theorie erhellt und abstrahierend auf den Begriff gebracht werden. Die Wissenschaft von der Politik kennt im Bereich der Mehrebenensysteme verschiedene Ansätze. Dazu zählen neben dem klassischen Verständnis des Föderalismus (im Sinne der federalist papers), dem Neo-Funktionalismus auch, relativ dazu gesehen, moderneren Perspektiven des Intergouvernementalismus und Supranationalismus, die aus der Europaforschung stammen.

Für das System der Bundesrepublik Deutschland hat aber insbesondere die Theorie der Politikverflechtung eine hohe Bekanntheit erreicht. Fritz W. Scharpf und Renate Mayntz haben mit diesem Ansatz eine einflussreiche Analyse des bundesdeutschen Systems vorgelegt und das Beispiel des CCS-Gesetzes zeigt, dass diese Analyse in vielen Punkten nichts von ihrer Aktualität und ihrer gedanklichen Schärfe verloren hat. Die Politikverflechtung ist deshalb die erste der betrachteten Theorien.

Von diesem ersten Schritt ausgehend, ergeben sich die weiteren betrachteten Ansätze, denn der akteurzentrierte Institutionalismus ist in vielerlei Hinsicht eine Weiterentwicklung der Politikverflechtungstheorie und der Multilevel-Governance-Ansatz kann ebenfalls gut mit der Politikverflechtung in Einklang gebracht werden, beide Theorien eröffnen aber neue Perspektiven, sodass sich ein umfassendes aber trotzdem kohärentes Bild ergibt. Die drei erwähnten

Theorien werden im Folgenden in einem eigenen Unterkapitel jeweils vorgestellt und dann anhand des Fallbeispiels CCS auf ihre Aussagekraft geprüft.

## 4.1 Politikverflechtung

### 4.1.1 Grundzüge der Theorie

Der Begriff „Politikverflechtung“ wurde schon vor einigen Jahrzehnten von den Politikwissenschaftlern Fritz Scharpf und Renate Mayntz geprägt. Ursprünglich sollte er vor allem einige Besonderheiten im föderalistischen System der Bundesrepublik Deutschland beschreiben und erklären. Er ist aber auch auf andere föderalistische Systeme übertragbar. Fritz Scharpf selber übertrug das Konzept der Politikverflechtung später auch auf die Europäische Union.<sup>156</sup>

Im Kern bezeichnet der Begriff Politikverflechtung ein Mehrebenensystem, dass dazu tendiert, einzelne Kompetenzen nicht klar den unterschiedlichen Ebenen zuzuordnen. Stattdessen besteht eine gemeinsame Zuständigkeit, weshalb Kooperation zwingend notwendig wird. Daraus folgt ein wichtiges Strukturmerkmal: Das System ist nicht hierarchisch von unten nach oben aufgebaut, sondern die Akteure der höheren Ebene (der Bundesstaat) sind auch von den Akteuren und Institutionen der darunterliegenden Ebenen (Gliederstaaten, Kommunen) abhängig. „[...] Bei den Gemeinschaftsaufgaben im bundesdeutschen Föderalismus sind also Entscheidungen der höheren Ebene von der Zustimmung der Regierung der unteren Entscheidungsebene abhängig.“<sup>157</sup> Umgekehrt gilt aber auch, dass die Akteure der unteren Ebenen viele ihrer Kompetenzen an die höhere Ebene abgetreten haben und nicht mehr eigenständig entscheiden können. Keine der beiden Ebenen kann also autonom Entscheidungen treffen, sondern nur in Abstimmung miteinander.

Typisch ist außerdem, dass hohe Hürden überwunden werden müssen – bis hin zur Einstimmigkeit –, bevor eine Entscheidung gefällt werden kann, sodass neue Gesetze meist nur zustanden kommen, wenn ein Konsens besteht.<sup>158</sup> In der Forschung wird auch von einer

---

<sup>156</sup> Vgl. Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270, hier S. 252

<sup>157</sup> Vgl. Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270, hier S. 253.

<sup>158</sup> Vgl. Kropp, Sabine: Kooperativer Föderalismus und Politikverflechtung, Wiesbaden 2010, S. 12f.

„Machtdiffusion“ als typisches Merkmal eines Systems mit Politikverflechtung gesprochen.<sup>159</sup>

Ein föderalistischer Staat mit Politikverflechtung kann als der Versuch angesehen werden, einen Mittelweg zwischen einem zentralisierten und einem dezentralisierten System zu wählen. Sowohl zentralisierte wie auch dezentralisierte Systeme haben spezifische Nachteile und Probleme. Beiden ist aber gemeinsam, dass sie Aufgaben und Kompetenzen klar auf die unterschiedlichen Ebenen verteilen. Wenn allerdings Probleme auftreten, die sich über mehrere Ebenen erstrecken, stellt dies beide Systeme vor Schwierigkeiten. Ein System mit Politikverflechtung ist – zumindest theoretisch – besser dazu geeignet, Mehrebenen-Probleme zu lösen.<sup>160</sup>

Eine immer wieder vorgebrachte Kritik an politikverflochtenen Systemen ist, dass sie Konsens erzwingen und den Status quo zementieren. Die einzelnen Teilstaaten sind normalerweise nicht bereit, zu große Nachteile oder Kosten in Kauf zu nehmen, ein Verhandlungsergebnis kommt nur dann zustande, wenn es für alle vorteilhaft ist.<sup>161</sup> Davon, dass das System zur Stagnation und zur Aufrechterhaltung des Status quo neigt, sind einige Politikbereiche und Problemfelder stärker betroffen als andere. Zu den stark betroffenen Fragen zählen auch diejenigen, die natürliche Rohstoffe betreffen. Dies ist für die hier gegebene Fragestellung von Bedeutung, weil die Speicherkapazität für CO<sub>2</sub> in einer gewissen Weise auch eine geologische Ressource ist.

Dass ein Konsens zwingend erforderlich ist, hat aber nicht nur zur Folge, dass es schwierig ist, neue Gesetze zu beschließen und der Status quo deshalb bestehen bleibt, sondern es ist ebenfalls schwierig, bestehende Gesetze und Regelungen abzuschaffen oder veränderten Umständen anzupassen. Das System ist also unter Umständen so unflexibel und unveränderbar, dass sich der Status quo nicht nur nicht verbessern lässt, sondern er sich auch tendenziell verschlechtern kann, ohne das etwas daran geändert wird.<sup>162</sup>

---

<sup>159</sup> Vgl. Kropp, Sabine: Kooperativer Föderalismus und Politikverflechtung, Wiesbaden 2010, S. 15.

<sup>160</sup> Vgl. Kropp, Sabine: Kooperativer Föderalismus und Politikverflechtung, Wiesbaden 2010, S. 22.

<sup>161</sup> Vgl. Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270, S. 253.

<sup>162</sup> Vgl. Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270, S. 253.

Wichtige Elemente des Systems der Bundesrepublik Deutschland, welche die Politikverflechtung stark begünstigen, sind einerseits der Bundesrat, der es den Regierungen der Länder ermöglicht, in die Gesetzgebung des Bundes einzugreifen oder sie sogar selbst zu gestalten. Andererseits greift auch der Bund stark in die Angelegenheiten der Länder ein, nicht zuletzt deshalb, weil ihm das Recht zugesprochen wird, für einen Ausgleich und einheitliche Lebensverhältnisse zu sorgen.<sup>163</sup> Historisch gesehen führt vor allem letzteres Recht gemeinsam mit der im Grundgesetz verankerten Sozialstaatlichkeit zu einem zwar föderalistischen Staat, der aber überall gleichwertige Lebensverhältnisse garantieren möchte und deshalb zum Unitarismus tendiert, weil die Gliedstaaten allein nicht dazu in der Lage waren, diese Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse zu ermöglichen. Diese besondere Situation eines Staates mit föderalistischer Struktur, aber unitarischen Staatszielen führt in Deutschland zu dem typischen deutschen System, das in der Theorie der Politikverflechtung umschrieben wird.

Dass der größte Trumpf der Länder gegenüber einem zu starken Bundesstaat im Bundesrat liegt, allerdings die Landesregierungen und nicht die Landesparlamente im Bundesrat vertreten sind, führt dazu, dass die Landesregierungen noch über relativ viel Macht verfügen, die Landesparlamente sich aber im Wesentlichen nur mit Verwaltungsaufgaben beschäftigen.<sup>164</sup> Weil in der Bundesrepublik Deutschland die entscheidenden Gesetze auf der Bundesebene beschlossen werden – wenn auch unter der Mitsprache der Länder – ist in der wissenschaftlichen Literatur auch von einem „Legislativunitarismus“ die Rede.<sup>165</sup>

Auf der anderen Seite sind die Länder auch für die Ausführung der Bundesgesetze zuständig, weshalb es neben dem „Legislativunitarismus“ auch einen „Exekutivföderalismus“ gibt. Weil alle Länder die Bundesgesetze umsetzen, kooperieren sie auf viele Arten miteinander, in verschiedenen – teils informellen – intergouvernementalen Gremien. Dies führt zu einer gleichmäßigen Auslegung und Ausübung der Bundesgesetze in allen Ländern.

---

<sup>163</sup> Vgl. Kropp, Sabine: Kooperativer Föderalismus und Politikverflechtung, Wiesbaden 2010, S. 15. Vgl. außerdem Vgl. Schneider, Hans-Peter: Entwicklungen, Fehlentwicklungen, Reformen des deutschen Föderalismus und die Europäische Union, in: Piazzolo, Michael; Weber, Jürgen (Hrsg.): Föderalismus, München 2004, S. 46-57, hier S. 48.

<sup>164</sup> Vgl. Schneider, Hans-Peter: Entwicklungen, Fehlentwicklungen, Reformen des deutschen Föderalismus und die Europäische Union, in: Piazzolo, Michael; Weber, Jürgen (Hrsg.): Föderalismus, München 2004, S. 46-57, hier S. 49.

<sup>165</sup> Vgl. Schneider, Hans-Peter: Entwicklungen, Fehlentwicklungen, Reformen des deutschen Föderalismus und die Europäische Union, in: Piazzolo, Michael; Weber, Jürgen (Hrsg.): Föderalismus, München 2004, S. 46-57, hier S. 48.

Ein besonders häufig genanntes Element der Theorie der Politikverflechtung ist die sogenannte „Politikverflechtungsfälle“. Mit diesem Begriff wird der Umstand bezeichnet, dass Systeme mit Politikverflechtung nur schwer wieder „entflochten“ werden können, also die Politikverflechtung irreversibel ist. Dies liegt daran, dass eine Änderung des Systems nur durch den Konsens der Beteiligten beschlossen werden könnte. Da aber die einzelnen Teilstaaten von der Politikverflechtung profitieren und ohne sie erheblich an Macht verlieren würden, bleibt die Verflechtung bestehen. *„Charakteristisch für die Politikverflechtungsfälle ist aber nicht nur die Neigung zu ineffizienten und problemunangemessenen Entscheidungen, sondern darüber hinaus die Unfähigkeit, die institutionellen Bedingungen selbst zu ändern.“*<sup>166</sup>

Die Theorie der Politikverflechtung ist in ihrem Anwendungsgebiet allerdings eingeschränkt und lässt sich nicht immer erfolgreich auf andere Systeme als die BRD übertragen. Sie *„wird heute als eine von mehreren Governance-Theorien behandelt, die zur Analyse von Mehrebenensystemen geeignet sind. Allerdings beschränkt sich diese nun bereits seit dreißig Jahren bewährte Theorie auf zwei föderale Ebenen (und auf die Gemeinden) sowie auf Verhandlungen im Zwangsverhandlungssystemen, so dass die Möglichkeiten zu Generalisierung begrenzt sind.“*<sup>167</sup>

Mit Zwangsverhandlungssystemen wird auf die erwähnte Tendenz von Politikverflechtungssystemen verwiesen, Entscheidungen nur im Konsens treffen zu können. Zur Klarstellung sei angemerkt, dass der Begriff „Mehrebenensystem“ nicht ein hierarchisch geordnetes System beschreibt. Es gibt zwar „höhere“ und „niedrigere“ Ebenen, typisch für ein Mehrebenensystem ist jedoch *„die Aufteilung von Macht und Kompetenzen auf territorial abgegrenzte Organisationen.“*<sup>168</sup>

In der neueren politikwissenschaftlichen Literatur wird die Politikverflechtungstheorie immer wieder auch kritisch betrachtet, bis hin zum Zweifel daran, dass Systeme mit Politikverflech-

---

<sup>166</sup> Vgl. Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270, S. 253.

<sup>167</sup> Kropp, Sabine: Kooperativer Föderalismus und Politikverflechtung, Wiesbaden 2010, S. 20.

<sup>168</sup> Benz, Arthur: Multilevel Governance – Governance in Mehrebenensystemen, in: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen, Wiesbaden 2005, S. 125-146, hier S. 126.

tung „*Blockaden verstärken*.“<sup>169</sup> Es sei vielmehr so, dass solche Verflechtungen durchaus „*Verhandlungen abstützen und Blockaden verhindern helfen*.“<sup>170</sup>

Im Laufe der Jahre wurde die Theorie selbstverständlich weiterentwickelt. Neben der Diskussion darüber, wie ein stark politikverflochtenes System wieder zu entflechten ist, wurden auch unterschiedliche Handlungsmuster von Akteuren im System ausgemacht und beschrieben. So wurde herausgestellt, dass die unterschiedlichen Ebenen im Mehrebenensystem den Akteuren unterschiedliche Rollen zuschreiben und unterschiedliche Interaktionsorientierungen – z.B. wettbewerbsdemokratisch oder konsensdemokratisch - haben. Die unterschiedlichen Ebenen stellen für sich genommen politische Arenen dar. Akteure, die sich in mehreren davon bewegen, geraten unter Umständen in Rollenkonflikte und müssen Prioritäten setzen. Politische Akteure, die in mehreren dieser Arenen eine herausgehobene und machtvolle Position innehaben, werden als „Grenzstellenakteure“ bezeichnet.<sup>171</sup> Im System der Bundesrepublik sind die Ministerpräsidenten der Bundesländer die wichtigsten Grenzstellenakteure. Sie sind nicht nur die Regierungschefs auf der Länderebene, sondern haben auch auf der Bundesebene viel Einfluss, einerseits über den Bundesrat; mindestens genauso wichtig ist aber auch ihr Einfluss über die Partei. Ministerpräsidenten bekleiden nicht selten wichtige Parteiämter. Besonders einflussreich sind – aufgrund der besonderen Parteienlandschaft – die Ministerpräsidenten von Bayern.

Methodisch greift die Politikverflechtungstheorie gerne auf die Spieltheorie zurück. Unterschiedliche Spielsituationen werden untersucht, um erklären zu können, wieso es in einem System mit Akteuren, die grundsätzlich versuchen rational und effizient zu agieren, trotzdem zu chronisch ineffizienten Entscheidungen kommt. Auf die Spieltheorie wird in einem späteren Kapitel näher eingegangen.

#### **4.1.2 Anwendung der Politikverflechtungstheorie auf das CCS-Gesetz**

Wie geeignet viele Bestandteile der Politikverflechtungstheorie für die Durchdringung der politischen Prozesse im Zusammenhang mit dem CCS-Gesetzgebungsverfahren sind, ist of-

---

<sup>169</sup> Vgl. Kropp, Sabine: Kooperativer Föderalismus und Politikverflechtung, Wiesbaden 2010, S. 29.

<sup>170</sup> Vgl. Kropp, Sabine: Kooperativer Föderalismus und Politikverflechtung, Wiesbaden 2010, S. 29.

<sup>171</sup> Vgl. Kropp, Sabine: Kooperativer Föderalismus und Politikverflechtung, Wiesbaden 2010, S. 31.

fensichtlich. Als erster Punkt ist hier die Machtdiffusion in der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union zu nennen.

Der Impuls für das CCS-Gesetz in Deutschland ging von der Europäischen Union aus und das Projekt wurde von der Bundesregierung vorangetrieben. Die wichtigsten Akteure waren aber die Landesregierungen. Diese waren in erheblichem Ausmaß an der Entscheidung darüber beteiligt, ob und wie das CCS-Gesetz am Ende verabschiedet wurde. Die wichtigsten Akteure waren sie, weil auf der Ebene der Landesregierungen das Thema am kontroversesten diskutiert wurde und hier die endgültige Entscheidung fiel. Trotzdem kann nicht gesagt werden, dass die Landesregierungen die eigentliche Macht im System besitzen, weil ohne die Bundesregierung, auch kein Gesetz zustande gekommen wäre. Die für ein politikverflochtenes System typische Machtdiffusion ist also hier zu beobachten, und sie prägt die CCS-Politik entscheidend mit.

Wie bereits erwähnt, handelt es sich zumindest bei der CO<sub>2</sub>-Speicherung im Kern um eine Ressourcenfrage, die in Systemen mit Politikverflechtung immer zu den besonders schwierigen Politikfeldern gehört, weil die einzelnen Mitgliedstaaten hier stark voneinander abweichende Interessen haben können, eine Entscheidung aber nur in einem weitgehenden Konsens zustande kommt. Dass zunächst ein Konsens zwischen den Ländern hergestellt werden musste, gilt auch für das CCS-Gesetz. Auch inhaltlich entspricht dieser Konsens zumindest in großen Teilen dem von der Politikverflechtungstheorie prognostizierten Fall, dass es nicht zu revolutionären Umweltzungen kommen, sondern eher nur der Status quo aufrechterhalten wird, denn das CCS-Gesetz führt schließlich dazu, dass es kein CCS in Deutschland geben wird.

Es ist aber auch zu erwähnen, dass die Politikverflechtungstheorie davon ausgeht, dass sich die Akteure gegenseitig blockieren und deshalb kein effektives Regieren möglich ist. Dies lässt sich beim Beispiel CCS allerdings nur teilweise beobachten. Zwar dauerte es einige Jahre und bedurfte mehrerer Anläufe, bis das Gesetz verabschiedet wurde, aber trotzdem kam am Ende ein Gesetz zustande. Der Gesetzgebungsprozess kann also als langsam bezeichnet werden, von einer Blockade der Institutionen kann aber nicht die Rede sein. Anders ausgedrückt: Das System könnte möglicherweise effizienter sein, ausreichend effektiv ist es aber allemal.

Eine weitere Übereinstimmung zwischen Theorie und praktischer Beobachtung findet sich im Bundesrat. Dieses Staatsorgan – das in der öffentlichen Wahrnehmung eine wesentlich geringere Rolle spielt als der Bundestag oder die Bundesregierung - wird von der Politikverflech-



tungstheorie in den Mittelpunkt der Betrachtung gerückt. Auch beim Beispiel CCS finden die entscheidenden Verhandlungen zwischen CCS-Gegnern und Befürwortern im Bundesrat statt. Ähnliches lässt sich für die Ministerpräsidenten festhalten, die in der Theorie, wie bereits erwähnt, auch als „Grenzstellenakteure“ bezeichnet werden. Die Ministerpräsidenten bilden die Schnittstelle zwischen den Landesparlamenten und den mit der Landespolitik verbündeten Bürgerinitiativen auf der einen Seite und auf der anderen Seite dem Gesetzgebungsprozess auf der Bundesebene, der über dem Bundesrat läuft.

#### 4.1.3 Anwendung der Politikverflechtungstheorie - Zusammenfassung

Das Fazit über den „Praxistest“ der Politikverflechtungstheorie fällt positiv aus. In mancherlei Hinsicht kann die Entwicklung des CCS-Gesetzes in Deutschland als das jüngste Paradebeispiel für das System der Politikverflechtung in Deutschland angesehen werden. Allerdings ist die Realität nicht so düster, wie es die Theorie vorhersagt. Der Gesetzgebungsprozess wurde zwar vom System verzögert und die starke Position der Bundesländer hat dazu beigetragen, dass die Interessen einiger Bundesländer stärker berücksichtigt wurden. Allerdings kam schließlich doch ein Gesetz zustande.

Abgesehen davon beschreibt die Politikverflechtungstheorie Ablauf und Dynamik des Gesetzgebungsprozesses korrekt. Allerdings klammert sie auch einiges aus: Parteien oder zivilgesellschaftliche Akteure spielen nur eine geringe Rolle. Vielmehr *„konzentriert sich die Theorie [der Politikverflechtung] ausschließlich auf die Interaktionen von Exekutiven im Bundesstaat und lässt Parteien sowie private Akteure[...], konzeptionell unberücksichtigt.“*<sup>172</sup> Das fällt im Blick auf die CCS-Gesetzgebung besonders negativ auf, weil in den Verhandlungen darum die Bürgerinitiativen eine besonders wichtige Rolle spielten.

Die Politikverflechtungstheorie durchdringt das Fallbeispiel größtenteils angemessen, allerdings stimmen zumindest bei einigen, durchaus sehr wichtigen, Punkten Theorie und Praxis nicht überein. Für eine vollständige Analyse der komplexen Gesamtheit des CCS-Gesetzgebungsverfahrens in Deutschland reicht die Politikverflechtungstheorie nicht aus.

Im Folgenden sollen deshalb noch weitere Theorie und Denkansätze vorgestellt und im Hinblick auf ihre Anwendbarkeit auf die Entwicklungen des CCS-Gesetzes in Deutschland unter-

---

<sup>172</sup> Vgl. Kropp, Sabine: Kooperativer Föderalismus und Politikverflechtung, Wiesbaden 2010, S. 29.

sucht werden. Zuerst soll ein Blick auf den akteurzentrierten Institutionalismus geworfen werden, eine Theorie, die einige Ähnlichkeit mit der Politikverflechtungstheorie hat.

## 4.2 Der akteurzentrierte Institutionalismus

### 4.2.1 Grundzüge der Theorie

Der akteurzentrierte Institutionalismus ist – wie viele Ansätze der Policy-Forschung – für eine Analyse des CCS-Beispiels besonders geeignet, weil in ihm die „*Erklärung vergangener politischer Ereignisse*“<sup>173</sup> zentraler Bestandteil der Methodik ist.

Der akteurzentrierte Institutionalismus ist in vielerlei Hinsicht eine Weiterentwicklung der Theorie der Politikverflechtung. Dies zeigt sich schon alleine daran, dass in beiden Fällen dieselben Autoren – Fritz Scharpf, Renate Mayntz – maßgeblich sind. Gemeinsam ist beiden Ansätzen auch eine gewisse normative Dimension: Die Theorien<sup>174</sup> sollen nicht nur erklären sondern auch dabei helfen, Institutionen so aufzubauen und Verhandlungen so auszurichten, dass sie für das Gemeinwohl einen möglichst hohen Nutzen erbringen.<sup>175</sup> Politikberatung und Politikwissenschaft gehen hier also Hand in Hand.

Ein Theorievorläufer, auf den Mayntz und Scharpf ausdrücklich Bezug nehmen, ist der Neo-Institutionalismus.<sup>176</sup> Bestimmte Aspekte wie die Eigendynamik, die sich innerhalb von Institutionen entwickeln können, werden aus dieser Theorie übernommen.

Der akteurzentrierte Institutionalismus versucht einen Rahmen zu Verfügung zu stellen, der es ermöglicht, das Verhalten von Akteuren in konkreten politischen Fällen und Ereignissen zu erklären und vielleicht sogar vorherzusagen. Solche Analysen sollen hierbei auf zwei gleich tragfähigen Säulen ruhen: Einerseits auf einer eher „rationalistischen“ Perspektive, die davon

---

<sup>173</sup> Scharpf, Fritz, Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen 2000, S. 84.

<sup>174</sup> Renate Mayntz und Fritz W. Scharpf, lehnten es ab vom akteurzentrierten Institutionalismus als „Theorie“ zu sprechen, weil er kein „Erklärungsmodell“ liefert. Sie zogen die bezeichnen „Ansatz“ oder „Forschungsheuristik“ vor. Der Verfasser dieser Arbeit ist jedoch der Ansicht, dass der akteurzentrierte Institutionalismus komplex und umfassend genug ist, um als „Theorie“ bezeichnet werden zu können. Vgl. Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W.: Der Ansatz des akteurzentrierten Institutionalismus, in: Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Gesellschaftliche Selbstregulierung und politische Steuerung, Frankfurt am Main/New York 1995, S. 39-72, hier S. 39.

<sup>175</sup> Vgl. Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270, hier S. 250.

<sup>176</sup> Vgl. Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W.: Der Ansatz des akteurzentrierten Institutionalismus, in: Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Gesellschaftliche Selbstregulierung und politische Steuerung, Frankfurt am Main/New York 1995, S. 39-72, hier S. 42.

ausgeht, dass Akteure grundsätzlich die eigenen Interessen vertreten und den eigenen Nutzen maximieren wollen; andererseits auf einer „konstruktivistischen“<sup>177</sup> Perspektive, die davon ausgeht, dass Institutionen und politische Strukturen über Traditionen verfügen und geprägt sind von einer bestimmten politischen Kultur.<sup>178</sup> Hierbei beschränkt sich die Theorie nicht nur auf politische Institutionen im engeren Sinn, sondern bezieht auch andere Akteure des Systems mit ein.<sup>179</sup>

Der akteurszentrierte Institutionalismus steht – noch stärker als die Politikverflechtungstheorie – der Spieltheorie nahe.<sup>180</sup> Die Spieltheorie ihrerseits hat eine ganze Reihe von simulierten und abstrahierten Entscheidungssituationen, von „Spielen“, modelliert, in denen Verhandlungen zwischen Akteuren durchdacht und insofern „durchgespielt“ werden. Die Spieltheorie verfügt über eine Typologie verschiedener elementarer Verhandlungssituationen, die vielfach kryptische Namen tragen: Gefangenendilemma, Rambo-Spiel, Deadlock, Koordinationsspiel mit Verteilungskonflikten, Assurance, Battle of the Sexes oder Feiglingspiel.

In einem Gefangenendilemma z.B., geht es um Akteurskonstellationen, in denen für die einzelnen Akteure das „Trittbrettfahren“ rational betrachtet ihren persönlichen Nutzen maximieren würde und deshalb in der Rational-choice-Logik die beste Entscheidung wäre. Solche Konstellationen sind besonders ineffektiv und neigen zum Scheitern. Das Gefangenendilemma veranschaulicht „spielend“ diesen Konflikt. Die beste Lösung für ein solches Dilemma zwischen größtmöglichem individuellen Nutzen und dem Schaden für die Gesamtheit der Beteiligten ist eine höhere Instanz innerhalb des Systems, die im Konfliktfall regelnd eingreift. Scharpfs Analyse der EU sieht ein Beispiel für eine solche „negative Integration“ bei den marktschaffenden Maßnahmen, die mithilfe des Europäischen Gerichtshofs und der Europäischen Kommission recht erfolgreich durchgesetzt werden, weshalb es in der EU inzwischen einen liberalen Binnenmarkt ohne größere Einschränkungen gibt.

---

<sup>177</sup> Über die Angemessenheit dieses Begriffs, lässt sich sicherlich trefflich streiten. Der Verfasser vertritt allerdings die Meinung, dass sich mit diesem Terminus am ehesten der Kern dieses Aspekts der Theorie beschreiben lässt. Außerdem wird durch die Verwendung dieses Begriffs, der Gegensatz der beiden Bestandteile der Theorie betont.

<sup>178</sup> Vgl. Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270, hier S. 251f.

<sup>179</sup> Vgl. Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W.: Der Ansatz des akteurzentrierten Institutionalismus, in: Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Gesellschaftliche Selbstregulierung und politische Steuerung, Frankfurt am Main/New York 1995, S. 39-72, hier S. 44.

<sup>180</sup> Vgl. Scharpf, Fritz, Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen 2000, S. 24.

Die von Fritz Scharpf in seinem Ansatz verwendeten Begriffe „positive“ und „negative Integration“ stammen ursprünglich aus der wesentlich älteren Theorie der Wirtschaftspolitik. Scharpf erklärt die Begriffe so:

*„Bei der negativen Integration geht es um die Beseitigung von Zöllen, von quantitativen und qualitativen Beschränkungen des freien Handels und von Behinderungen des freien Wettbewerbs. Bei der positiven Integration geht es dagegen um die Ausübung wirtschaftspolitischer und regulativer Kompetenzen auf der Ebene der größeren wirtschaftlichen Einheit.“<sup>181</sup>*

In den meisten Fällen stellt die negative Integration marktschaffende und die positive Integration marktkorrigierende Maßnahmen dar, allerdings gibt es auch Beispiele für positive Integration, die marktschaffend ist (z.B. bei der Festlegung von Standards).<sup>182</sup>

Verhandlungsergebnisse im Bereich der positiven Integration sind in Mehrebenensystemen schwieriger zu erreichen als im Bereich der negativen Integration. Bei der positiven Integration tritt häufig die Konstellation auf, dass ein Partner an einer Einigung überhaupt kein Interesse hat. Diese Situation wird in der Spieltheorie als „Rambo-Spiel“ bezeichnet. Wenn beide Seiten kein Interesse an einer Kooperation haben, wird von einem „Deadlock“ gesprochen. Das Gegenteil eines „Rambo-Spiels“ – also einer Konstellation, bei der eine Einigung für alle Beteiligten besser ist als überhaupt kein Ergebnis, selbst wenn sich die Beteiligten im Detail uneinig sind – wird als „Koordinationsspiel mit Verteilungskonflikten“ bezeichnet.<sup>183</sup> Wenn im Grunde beide Seiten dasselbe wollen, spricht die Spieltheorie von einem „Assurance“-Spiel.<sup>184</sup> Recht häufig treten in der Praxis – z.B. in Koalitionsverhandlungen - Situationen auf, in denen beide Spieler zwar unterschiedliche Ergebnisse bevorzugen würden, das Ergebnis aber, das die andere Seite bevorzugt, für jede Partei immer noch besser ist als gar keine Kooperation. Letzteres Spiel wird als „Battle of the Sexes“<sup>185</sup> oder „Geschlechterkampf“<sup>186</sup> be-

---

<sup>181</sup> Vgl. Scharpf, Fritz W.: Regieren in Europa, Effektiv und demokratisch?, Frankfurt am Main/New York 1999, S. 49.

<sup>182</sup> Vgl. Scharpf, Fritz W.: Regieren in Europa, Effektiv und demokratisch?, Frankfurt am Main/New York 1999, S. 49.

<sup>183</sup> Vgl. Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270, S. 257f.

<sup>184</sup> Vgl. Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen 2000, S. 172.

<sup>185</sup> Vgl. Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen 2000, S. 131ff.

zeichnet. Es ist der Variante ähnlich, die „Feiglingspiel“ oder auch „Chicken“ genannt wird<sup>187</sup>, mit dem Unterschied, dass die eigene Kooperation bei gleichzeitiger Nicht-Kooperation des anderen Spielers im „Battle of the Sexes“ das zweitbeste Ergebnis ist und im „Chicken“ nur das drittbeste. Das zweitbeste Ergebnis besteht dort für beide Spieler jeweils darin, dass beide Seiten kooperieren.

Diese spieltheoretischen Überlegungen dienen dem akteurzentrierten Institutionalismus dazu, eine bestimmte Verhandlungssituation zunächst einmal theoretisch zu bewerten, um zu sehen, ob eine Einigung überhaupt möglich oder wahrscheinlich ist. In einem zweiten Schritt werden die Akteure und ihr institutioneller Rahmen in jedem konkreten Beispiel näher betrachtet, so dass auch Faktoren einbezogen werden, die über ein schlichtes „Rational choice“-Denken hinausgehen.

Neben einer bestimmten „politischen Kultur“ geben Institutionen den Akteuren natürlich auch Regeln oder Gesetze vor, an die sie sich zu halten haben. Scharpf dazu: *„Institutionen verfügen über Erklärungskraft, weil sanktionierte Regeln die Bandbreite möglichen Verhaltens verringern, indem sie gebotene, verbotene oder erlaubte Handlungen definieren.“*<sup>188</sup> Diese Regeln beeinflussen auch wieder die spieltheoretische Perspektive, denn sobald eine Handlungsoption mit Sanktionen belegt ist, wird diese weniger attraktiv. Entscheidender – und für den Ansatz des akteurzentrierten Institutionalismus charakteristischer – ist aber der konstruktivistische Aspekt, der betont, dass Institutionen auch bestimmen, wie Sachverhalte und Ereignisse wahrgenommen und bewertet werden.<sup>189</sup>

Die Bewertung wird beeinflusst durch moralische Vorstellungen oder andere Standards, die geprägt werden durch die Institutionen. So kann es sein, dass bestimmte Handlungsoptionen grundsätzlich rational sind, für die Akteure aber nicht in Frage kommen, weil sie ihnen als nicht legitim erscheinen. Ähnlich verhält es sich mit der Wahrnehmung. Scharpf dazu: *„Aus der Organisationsforschung wissen wir, daß die Zugehörigkeit zu einer Organisationseinheit*

---

<sup>186</sup> Vgl. Hollis, Martin: Soziales Handeln, Eine Einführung in die Philosophie der Sozialwissenschaft, Berlin 1995, S. 173.

<sup>187</sup> Vgl. Hollis, Martin: Soziales Handeln, Eine Einführung in die Philosophie der Sozialwissenschaft, Berlin 1995, S. 171f.

<sup>188</sup> Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen 2000, S. 78.

<sup>189</sup> Vgl. Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270, hier S. 252.

die „selektive Wahrnehmung“ beeinflusst, indem sie nicht nur die Aufmerksamkeit von Akteuren auf unterschiedliche Phänomene lenkt, sondern auch deren Einschätzungen der relativen kausalen Bedeutung gemeinsam wahrgenommener Phänomene formt.“<sup>190</sup> Die Institutionen legen zwar die Handlungen der Akteure nicht a priori fest, geben aber einen gewissen Rahmen möglicher Handlungen und Entscheidungen vor.

Dem Ansatz des akteurzentrierten Institutionalismus zufolge handeln die Akteure zwar immer noch nach den Prinzipien des „rational choice“, weshalb die Spieltheorie für die Analyse von politischen Systemen nach wie vor entscheidend ist.<sup>191</sup> Die „Spielregeln“ werden aber maßgeblich von den Institutionen geprägt, weshalb sie nicht aus dem Blick verloren werden dürfen, um zu erfahren, was eigentlich „gespielt“ wird. Alle Akteure innerhalb des Spiels sind mit den Institutionen und insofern mit den „Spielregeln“ vertraut und handeln entsprechend. Dies ist eine wichtige Voraussetzung, ohne die es zu großen Problemen kommen kann, weil das Spiel dann für alle Spieler unvorhersehbar würde.<sup>192</sup> Erst die durch Institutionen fixierten Regeln machen für jeden Akteur bzw. Spieler das Verhalten der anderen Akteure bis zu einem gewissen Grad vorhersehbar, weil dessen Optionen eingeschränkt sind.<sup>193</sup> Wären die Optionen nicht eingeschränkt, so müsste jeder Spieler vorsichtshalber davon ausgehen, dass die anderen Spieler die für ihn ungünstigste Alternative wählen, was zu Nullsummenspielen führen würde. Ein Fortschritt wäre nicht möglich. Tatsächlich richten die zahlreiche Akteure des politischen Systems normalerweise ihr Handeln an ihren Erwartungen an das Handeln der anderen Akteure aus und nicht daran, wie diese Akteure in diesem Moment tatsächlich handeln<sup>194</sup>. Erst die Regeln ermöglichen also so etwas wie eine effiziente und gewinnbringende Zusammenarbeit zwischen politischen oder gesellschaftlichen Akteuren.<sup>195</sup> „Mit anderen

---

<sup>190</sup> Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen 2000, S. 79.

<sup>191</sup> Vgl. Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270, hier S. 251.

<sup>192</sup> Vgl. Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen 2000, S. 80.

<sup>193</sup> Vgl. Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W.: Der Ansatz des akteurzentrierten Institutionalismus, in: Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Gesellschaftliche Selbstregulierung und politische Steuerung, Frankfurt am Main/New York 1995, S. 39-72, hier S. 47.

<sup>194</sup> Vgl. Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W.: Steuerung und Selbstorganisation in staatsnahen Sektoren, in: Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Gesellschaftliche Selbstregulierung und politische Steuerung, Frankfurt am Main/New York 1995, S. 9-38, hier S. 11.

<sup>195</sup> Vgl. Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270, hier S. 251f.

*Worten: Wir verdanken die Tatsache, daß Gesellschaften im Allgemeinen produktiv sind und die soziale Wohlfahrt steigern können, der Existenz von Mechanismen, die ein relativ hohes Maß gegenseitiger Vorhersehbarkeit oder „gemeinsamen Wissens“ schaffen.“<sup>196</sup>*

Welche Nutzen können für die hier gegebene Fragestellung aus der Theorie gezogen werden? Der akteurzentrierte Institutionalismus ist als Theorie zu umfangreich, um ins Zentrum dieser Arbeit gerückt werden zu können. Während die Politikverflechtungstheorie auf Fragen des Föderalismus – insbesondere des Föderalismus in der Bundesrepublik Deutschland – zugeschnitten ist, ist der akteurzentrierte Institutionalismus eher eine Universaltheorie, die weniger spezifisch auf Mehrebenensysteme ausgerichtet ist.<sup>197</sup>

Einige Impulse, die der akteurzentrierte Institutionalismus liefert, sind aber interessant. Einerseits ist hier das Nebeneinander von Spieltheorie und Konstruktivismus zu nennen. Dass Scharpf und Mayntz selbst es für nötig halten, die Spieltheorie nicht als einzige wahre Lösung darzustellen, lässt auch Rückschlüsse auf die Politikverflechtungstheorie zu. Auch für diese gilt, dass eine konstruktivistische Perspektive und eine Beachtung von bestimmten Traditionen, die Institutionen haben, sinnvoll und hilfreich sein kann. Der akteurzentrierte Institutionalismus bietet für die Betrachtung der Geschichte der CCS-Politik in Deutschland keinen völlig neuen Zugang im Vergleich zur Politikverflechtungstheorie, aber er erweitert diese Theorie um einige Aspekte bzw. Perspektiven.

Die Spieltheorie ist zwar schon Bestandteil der Politikverflechtungstheorie, der akteurzentrierte Institutionalismus geht aber wesentlich systematischer und gründlicher vor. Der analytische Nutzen der Spieltheorie für das Beispiel CCS ist nicht zu unterschätzen. In der Spieltheorie spielen ja beispielsweise „Spiele“ mit Vetorecht oder notwendiger Einstimmigkeit immer wieder eine Rolle. Und tatsächlich ist das Vetorecht der Bundesländer der entscheidende Streitpunkt in der Diskussion um das CCS-Gesetz.

Im Folgenden soll deshalb eine kurze spieltheoretische Analyse der Verhandlungen zum CCS-Gesetz in Deutschland erfolgen. Einige der bereits erwähnten Spiele bzw. Konstellationen oder Archetypen, die für dieses Beispiel wichtig sind, werden dabei näher vorgestellt.

---

<sup>196</sup> Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen 2000, S. 80f.

<sup>197</sup> Vgl. Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270, hier S. 251.

Die Spieltheorie bildet das Grundgerüst des akteurzentrierten Institutionalismus, weshalb das auch für diese Analyse gelten soll. Aber auch auf den konstruktivistischen Aspekt wird eingegangen. Wie sich zeigen wird, ist der Übergang zwischen diesen beiden Gegenpolen fließend, sobald die Spieltheorie auf einen praktischen Fall angewendet wird.

#### 4.2.2 Spieltheoretische Analyse der Verhandlungen zum CCS Gesetz

Auch wenn es den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde, die Spieltheorie in all ihrer Komplexität auf das CCS-Beispiel anzuwenden, so kann doch immerhin eine vereinfachte Anwendung spieltheoretischer Methoden demonstriert werden. Selbst diese zeigt schon interessante Zusammenhänge auf und schärft den Blick für die wesentliche Dynamik und die wichtigen Wendepunkte innerhalb der Verhandlungen über das CCS-Gesetz.

Wir betrachten die Situation vereinfacht und nehmen an, es gäbe nur zwei Spieler, die über das deutsche CCS-Gesetz verhandeln: CCS-Gegner und CCS-Befürworter. Je nachdem welche Seite welcher anderen wie stark entgegenkommt, sind unterschiedliche Ergebnisse denkbar. Davon ausgehend, dass Verhandlungen notwendig sind und keine Seite über die Möglichkeit verfügt, ohne Rücksicht auf den anderen „Spieler“ ein Gesetz zu verabschieden, wäre also in der für die Spieltheorie typischen Tabellendarstellung (auch als „Bimatrix“ oder „Zwei-mal-zwei-Matrix“ bezeichnet<sup>198</sup>) folgende Ergebnisse möglich:

Mögliche Ergebnisse		CCS Gegner	
		Kooperation	Nicht-Kooperation
CCS Befürworter	Kooperation	Kompromiss	CCS wird verboten
	Nicht-Kooperation	CCS wird ermöglicht	kein Gesetz kommt zustande

Abbildung 1 - Mögliche Ergebnisse der Verhandlungen über das CCS-Gesetz

Die CCS-Gegner wollen selbstverständlich die Technologie per Gesetz verbieten, die Befürworter wollen ein Gesetz, dass den Einsatz der Technologie ermöglicht. Blockieren sich beide Seiten, kommt kein Gesetz zustande, gehen beide Seiten aufeinander zu, wird ein Kompromiss verabschiedet. Wie dieser Kompromiss aussieht, ist irrelevant, allerdings sollte hier in

<sup>198</sup> Vgl. Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Oppladen 2000, S. 137.



der Theorie von einem möglichst „idealen“ Kompromiss ausgegangen werden, der für beide Seiten gleichermaßen gut oder schlecht ist.

Wie sich zeigt, sind die CCS-Gegner deutlich im Vorteil. Ohne ein CCS-Gesetz würde es auch keine Anwendung von CCS geben, von kleineren Versuchen oder Testläufen abgesehen, weil sich der Betreiber in einer viel zu unsicheren rechtlichen Lage bewegen würde. Dass kein CCS-Gesetz zustande kommt, wäre ungefähr gleichbedeutend mit dem Verbot der Technologie. Ein CCS-Verbot wäre für die CCS-Gegner zwar immer noch eine bessere Alternative, weil die Verhältnisse dann eindeutig und dauerhaft rechtsverbindlich wären. Aber auch unter der gegebenen Konstellation der Verhandlungen, dass nämlich die CCS-Gegner kompromisslos auf ihren Maximalforderungen beharren können, befinden sie sich immer noch in der besseren strategischen Position als die Befürworter. Für diese ist – nach der Zulassung von CCS – der Kompromiss das zweitbeste Ergebnis. Die Abwesenheit eines Gesetzes wäre die drittbeste und das CCS-Verbot die ungünstigste Variante, obwohl sich die beiden zuletzt genannten nicht nennenswert unterscheiden. Eventuell wäre sogar das CCS-Verbot mit ihren Interessen besser vereinbar, weil es zumindest eine Rechtsicherheit liefert und verhindert, dass fortwährend Ressourcen in das Ringen um ein Gesetz gesteckt werden müssen. Außerdem stehen die CCS-Befürworter zusätzlich unter Zeitdruck, weil bis zum 31.12.2015 die CCS-Versuchsprojekte einsatzbereit sein müssen, um eine von der EU in der Richtlinie verankerte finanzielle Förderung erhalten zu können.<sup>199</sup> Dies verschlechtert ihre Verhandlungsposition zusätzlich.

Für die Gegner ist der Kompromiss nur das drittbeste Ergebnis und ein Gesetz, das die Umsetzung der Technologie ermöglicht, selbstverständlich das schlechteste. Zusammengefasst führt dies zu folgender Darstellung in der Bimatrix:

		CCS Gegner			
		Kooperation		Nicht-Kooperation	
CCS Befürworter	Kooperation	3	2	1	4
	Nicht-Kooperation	4	1	2	3

Abbildung 2 - Präferenzen der Akteure in der Ausgangssituation

<sup>199</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 42f.

Das Spiel ist also sehr ähnlich zu dem Spiel, das in der Spieltheorie auch als „Rambospiel“ bezeichnet wird. Der einzige Unterschied zum Rambospiel ist, dass hier für die CCS- Befürworter das drittbeste und schlechteste Ergebnis vertauscht sind. Im Rambospiel wäre, wenn der andere Spieler nicht kooperiert, die eigene Nicht-Kooperation die schlechteste Entscheidung, nicht – wie hier – die Kooperation. Hier zum Vergleich das Rambospiel:

Rambo		Spieler 1			
		Kooperation		Nicht-Kooperation	
Spieler 2	Kooperation	3	2	2	4
	Nicht-Kooperation	4	1	1	3

Abbildung 3 - Präferenzen der Akteure im Rambospiel <sup>200</sup>

Der Unterschied scheint nicht besonders groß zu sein, hat aber zur Folge, dass es unterschiedliche Nash-Gleichgewichte gibt. In der Spieltheorie wird dann von einem Nash-Gleichgewicht gesprochen, wenn kein Spieler sein Ergebnis verbessern kann, in dem er einseitig von seiner Entscheidung, zu kooperieren oder nicht zu kooperieren, abweicht.<sup>201</sup> Anders ausgedrückt liegt ein Nash-Gleichgewicht dann vor, wenn „zwei Strategien – für jeden Spieler eine – gegeben sind, bei denen jede die beste Erwiderung auf die jeweils andere ist.“<sup>202</sup> In manchen Spielen gibt es mehrere Nash-Gleichgewichte, im Rambospiel jedoch nur eines. Spieler 1 kann – ganz gleich, wie Spieler 2 handelt – sein Ergebnis immer dadurch verbessern, dass er nicht kooperiert. Die Nicht-Kooperation beider Spieler stellt ebenfalls kein Nash-Gleichgewicht dar, da Spieler 2 sein Ergebnis durch eine einseitige Entscheidung verbessern kann, indem er kooperiert.

Das Rambospiel gehört also zu der eher kleinen Anzahl der Spiele, bei der es für einen Spieler eine dominante Strategie gibt, das heißt, dass die Entscheidung, nicht zu kooperieren, immer die Beste ist, unabhängig davon wie der Gegenspieler entscheidet.<sup>203</sup> Eine Unterscheidung in

<sup>200</sup> Vgl. Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Op-laden 2000, S. 140.

<sup>201</sup> Vgl. Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Op-laden 2000, S. 172.

<sup>202</sup> Vgl. Hollis, Martin: Soziales Handeln, Eine Einführung in die Philosophie der Sozialwissenschaft, Berlin 1995, S. 163.

<sup>203</sup> Vgl. Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Op-laden 2000, S. 140.

ein Nash-Gleichgewicht bei reinen und bei gemischten Strategien ist hier also nicht notwendig bzw. nicht sinnvoll.

Der hier vorliegende Fall entspricht aber – wie gezeigt wurde – nicht exakt dem Rambospiel. Ein Nash-Gleichgewicht liegt dann vor, wenn beide Spieler nicht kooperieren. Da es nur ein Nash-Gleichgewicht gibt, ist nur dieses Ergebnis – die Nicht-Kooperation beider Spieler – stabil und wird deshalb nicht nur höchstwahrscheinlich eintreten, sondern auch, nachdem es einmal eingetreten ist, dauerhaft bestehen bleiben.

Ein Vergleich mit der am Anfang des Kapitels angeführten Tabelle zeigt, dass eine Nicht-Kooperation beider Spieler in der Praxis heißen würde, dass kein Gesetz zustande kommt, sondern sich beide Seiten fortwährend blockieren. Dieses Ergebnis ist für die CCS-Gegner aber wesentlich vorteilhafter, als für die CCS-Befürworter.

Ein Vergleich mit der realen Entwicklung der Ereignisse zeigt, dass die Spieltheorie zunächst Recht behält, denn in Deutschland kommt mehrere Jahre lang kein Gesetz zustande. Der erste Entwurf scheitert und der zweite wird vom Bundesrat zunächst in den Vermittlungsausschuss befördert. Ein Gesetz wird zunächst nicht verabschiedet. Dieses Gleichgewicht hält zwar einige Jahre, aber nicht ewig, wie es nach der ersten spieltheoretischen Analyse der Fall sein müsste.

Das Aufbrechen des Nash-Gleichgewichts liegt begründet in veränderten äußeren Umständen, die in der ersten Darstellung nicht berücksichtigt wurden, weil sie zunächst noch keine Rolle spielten. Eine Reduktion auf lediglich zwei Spieler ist selbstverständlich immer eine Simplifizierung.<sup>204</sup> Um die spieltheoretische Analyse aber nicht völlig ausufern zu lassen, werden weitere Faktoren, die auch als eigene Spieler betrachtet werden könnten, als äußere Einflüsse gewertet. Die beiden Spieler werden hier ganz allgemein als CCS-Gegner und -Befürworter bezeichnet, die entscheidenden Vertreter sind jedoch vor allem die Landesregierungen der CCS-freundlichen und -skeptischen Bundesländer. Schon die Bundesregierung sollte für das Spiel zwischen Gegner und Befürwortern eher als äußerer Faktor betrachtet werden, da sie sich zur CCS-Frage nicht eindeutig verhält und eher ein Interesse daran hat, überhaupt ein CCS-Gesetz umzusetzen, gleichgültig, ob es eine Legalisierung oder ein praktisches Verbot der Technologie vorsieht.

---

<sup>204</sup> Zu diesem Thema: Vgl. Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen 2000, S. 141.

Welche Faktoren wirken nun auf das Spiel ein und verändern das Gleichgewicht? Als erster Faktor ist hier zunächst einmal die Europäischen Union zu nennen, genauer: die Kommission. Von der Kommission geht nicht nur die Initiative für das CCS Gesetz aus, die EU Richtlinie muss von der Mitgliedstaaten auch umgesetzt werden. Um diese rechtliche Verpflichtung einzuhalten, muss die EU-Richtlinie fristgerecht in nationales Rechts überführt werden. Sollte die Richtlinie nicht rechtzeitig umgesetzt werden, drohen zwar keine unmittelbaren Sanktionen, allerdings riskiert der Staat, von Dritten verklagt zu werden, denen ein Schaden durch die fehlende Umsetzung der Richtlinie entsteht („Staatshaftung“).<sup>205</sup> Je stärker diese Frist überzogen wird, desto wahrscheinlicher wird ein solches Vertragsverletzungsverfahren.<sup>206</sup>

Dies verändert das oben beschriebene Spiel, weil für die CCS-Gegner die fortwährende Blockierung des Gesetzes unattraktiver wird, je näher die von der EU festgelegte Frist rückt. Dies führt direkt zum zweiten Faktor, der Bundesregierung. Diese möchte das EU-Recht umsetzen und treibt deshalb den Prozess voran, weil eine Lösung gefunden und das Gesetz verabschiedet werden muss. Hier zeigt sich besonders deutlich der konstruktivistische Aspekt, weil Handlungen des Akteurs „Bundesregierung“ hier stark von seiner subjektive Wahrnehmung und seiner Prioritätensetzung bestimmt werden: Die Bundesregierung möchte nicht nur Sanktionen verhindern, sondern außerdem auch die schlechte Presse vermeiden, zu der die Unfähigkeit der Umsetzung einer EU-Richtlinie führen würde. Der Wähler soll nicht den Eindruck einer untätigen oder gar unfähigen Regierung erhalten. Anders als die CCS-Gegner oder -Befürworter ist die Bundesregierung eher am Zustandekommen eines Ergebnisses interessiert und nicht daran, wie dieses Ergebnis aussieht.

Als dritter Faktor – ebenfalls eher konstruktivistischer Natur – sind wohl die Parteien und anderen eher „informellen“ Beziehungen zwischen den Akteuren zu nennen. Der Druck, den die Bundesregierung auf die Länder ausübt, geschieht wohl nicht zuletzt auch über solche Kanäle. Die Parteien sind ein verbindender Faktor zwischen der Politik der Bundesländer und der Bundespolitik. Wie bereits gezeigt, verlaufen die Grenze zwischen CCS-Befürwortern und -Gegnern nicht entlang der Parteilinien, sondern gehen auch quer durch die Parteien. Wie er-

---

<sup>205</sup> Vgl. Herdegen, Matthias: Europarecht, 11. Auflage, München 2009, S. 214.

<sup>206</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 40.

wähnt, hat die Bundesregierung ein Interesse daran, die Debatte zu einem Ende zu führen, wobei zweitrangig ist, wie das Ergebnis aussieht. Sie rutscht deshalb in die Rolle des Vermittlers, eine Funktion, in der sie sicherlich auch auf die Kanäle zurückgreift, die die Parteien bilden. Die Macht, die von einem Appell an die Parteiräson ausgeht, sollte nicht unterschätzt werden. Für die Oppositionsparteien spielt dieser Effekt natürlich eine geringere Rolle, völlig unerheblich ist er für die SPD aber nicht, auch nachdem sie nach 2009 in der Opposition ist, weil das CCS-Projekt auch von ihr vorangetrieben wurde.<sup>207</sup> Zuviel schlechte Presse würde also womöglich auch auf sie zurückfallen. Soviel zu den Einflussfaktoren. Wenn sich das Spiel also im Laufe der Zeit mit dem Näherrücken der Frist ändert, wie verändern sich dann die Ergebnispräferenzen und damit das Gleichgewicht? Für die CCS-Befürworter ändert sich nicht viel. Lediglich die Nicht-Kooperation beider Spieler wird noch unattraktiver und somit zum unattraktivsten Ergebnis überhaupt. Die eigene Kooperation bei gleichzeitiger Nicht-Kooperation der CCS-Gegner wird zum drittbesten Ergebnis.

Für die CCS-Gegner ändern sich die Verhältnisse hingegen erheblich, da die Nicht-Kooperation beider Spieler von einem relativ guten – dem zweitbesten – zu einem inakzeptablen Ergebnis – dem schlechtesten – wird. Die Zulassung der CCS-Technologie wird zum drittbesten, der Kompromiss wird zum zweitbesten und das Verbot der Technologie bleibt das beste Ergebnis. In der tabellarischen Darstellung ergibt sich also folgendes Bild:

		CCS Gegner			
		Kooperation		Nicht-Kooperation	
CCS Befür- worter	Kooperation		3		4
		3		2	
	Nicht- Kooperation		2		1
		4		1	

Abbildung 4 - Präferenzen der Akteure bei ablaufender Frist

<sup>207</sup> Das Projekt „CCS“ wird auch in den Medien immer wieder mit der Amtszeit des Umweltministers Sigmar Gabriel in Verbindung gebracht. Vgl. Altmaier, Peter; Kolhoff, Werner: Energiewende: Bundesumweltminister Altmaier strebt bis Ende 2012 Konsens mit allen Beteiligten an, Saarbrücker Zeitung, 23.07.2012, Online im Internet: <http://www.saarbruecker-zeitung.de/aufmacher/Altmaier-Energiewende-Umweltminister;art27856,4374760#.USKH9DCbOGQ> [Zugriff am 17.07.2014].

Dieses Spiel entspricht der Situation, die in der Spieltheorie als „Feiglingspiel“, als „Chicken Game“ oder nur als „Chicken“ bezeichnet wird.<sup>208</sup> Im Feiglingspiel gibt es unterschiedliche Nash-Gleichgewichte, je nachdem, ob es sich um reine oder gemischte Strategien handelt, also ob der Spieler sich für eine Strategie entscheidet (rein) oder in jedem Spiel zufällig auswählt, welche Strategie er spielt (gemischt).<sup>209</sup> Bei gemischten Strategien weiß der Gegenspieler nicht, welche Strategie der andere spielen wird, und muss seine Entscheidung deshalb ohne dieses Wissen treffen<sup>210</sup>. Deshalb steigt die Wahrscheinlichkeit erheblich, dass er sich für eine Kooperation entscheidet, da diese Entscheidung – unabhängig von der Entscheidung des Gegenspielers – nicht zum für ihn schlechtesten Ergebnis führen kann. Wenn der Spieler kooperiert, erreicht er im besten Fall sein zweitbestes und im schlechtesten Fall sein drittbestes Ergebnis. Setzt er auf Nicht-Kooperation, sind sowohl sein bestes wie aber auch sein schlechtestes Ergebnis möglich.

In Verhandlungen, wie sie im Gesetzgebungsprozess üblich sind, ist es selbstverständlich sinnvoller, von reinen Strategien auszugehen, da hier ein Aushandlungsprozess stattfindet und jeder Spieler die Entscheidung des anderen Spielers zumindest teilweise kennt und seine eigene Entscheidung daran ausrichten kann. Es ist möglich, zunächst nicht zu kooperieren, um abzuwarten, wie sich der Gegenspieler verhält. Beide Parteien können in den Verhandlungen zunächst noch bei ihren Maximalforderungen bleiben. Zeichnet sich ab, dass der Gegenspieler zu keiner Kooperation bereit ist, ist es für den Spieler immer noch möglich, die eigene Position während des Spiels zu ändern und von einer nichtkooperativen zu einer kooperativen Haltung zu wechseln.<sup>211</sup>

Das Feiglingspiel hat bei reinen Strategien jeweils dann ein Nash-Gleichgewicht, wenn ein Spieler kooperiert, während der andere nicht kooperiert. Da dieses Gleichgewicht auftritt, gleichgültig, welcher Spieler welche Entscheidung trifft, gibt es logischerweise zwei unterschiedliche Nash-Gleichgewichte. Jedes dieser Nash-Gleichgewichte ist aber stabil, das heißt,

---

<sup>208</sup> Vgl. Hollis, Martin: Soziales Handeln, Eine Einführung in die Philosophie der Sozialwissenschaft, Berlin 1995, S. 171f. Vgl. Außerdem Vgl. Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen 2000, S. 138.

<sup>209</sup> Vgl. Hollis, Martin: Soziales Handeln, Eine Einführung in die Philosophie der Sozialwissenschaft, Berlin 1995, S. 172.

<sup>210</sup> Vgl. Hollis, Martin: Soziales Handeln, Eine Einführung in die Philosophie der Sozialwissenschaft, Berlin 1995, S. 163.

<sup>211</sup> Vgl. Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen 2000, S. 138.

sobald eines davon erreicht ist, wird es bestehen bleiben, und das andere Nash-Gleichgewicht – was dem ersten diametral entgegengesetzt ist – wird nicht mehr ohne weiteres eintreten. Sobald ein Spieler das für ihn günstigere Nash-Gleichgewicht erreicht hat, hat er das Spiel für sich entschieden, weil das Ergebnis stabil ist und sich nicht mehr ändern wird.<sup>212</sup>

Für die Verhandlungen heißt das, dass ein Kompromiss nur schwer zu erreichen ist, weil die beste Reaktion auf ein Entgegenkommen des Gegenspielers die Fortsetzung der eigenen Nicht-Kooperation ist. Der Spieler, der besser verhandelt und eher bereit ist, das schlechteste Ergebnis in Kauf zu nehmen, wird es schaffen, ein für sich selbst günstiges Ergebnis zu erzielen. Die spieltheoretische Darstellung ist natürlich auch hier deutlich vereinfacht, da in den Verhandlungen auch viele einzelne Schritte und Details besprochen werden, so dass es selten ein Ergebnis geben wird, das einen reinen Kompromiss oder einen reinen Sieg des einen Spielers darstellt. Diese Ergebnisse existieren nur theoretisch, in der Praxis gibt es Abstufungen. Eindeutige Siege oder perfekte Kompromisse wird es nicht geben, sehr wohl sind aber tendenzielle oder weitgehende Siege möglich.

Das in der Praxis erzielte Ergebnis entspricht der spieltheoretischen Analyse. Das endgültige CCS-Gesetz ist kein völliger Sieg für die CCS-Gegner, da den Ländern lediglich ein Veto-recht zugesprochen wird. Die Technologie wird nicht verboten und in Bundesländern mit einer CCS-freundlichen Landesregierung sind trotzdem weiterhin CO<sub>2</sub>-Speicherungen im Untergrund möglich. Aber praktisch handelt es sich um einen weitgehenden Sieg für die CCS-Gegner.

Die Verhandlungsposition der CCS-Gegner war aus unterschiedlichen Gründen günstiger, nicht zuletzt deshalb, weil die Verhandlungen nach dem Muster eines Rambospiel verliefen, das erst nach und nach zu einem Feiglingspiel wurde. Die günstigere Position der CCS Gegner im Rambospiel wirkt wahrscheinlich, zumindest psychologisch, noch fort. Bereits erzielte Verhandlungserfolge der Gegner wurden nicht mehr rückgängig gemacht. Die CCS- Gegner setzten schon früh auf ein Veto-Recht der Bundesländer. Als dieses Konzept erst einmal in den Entwürfen fixiert war, wurde es nicht mehr revidiert. An diesem Detail zeigt sich, wie wichtig die Verknüpfung von Spieltheorie auf der einen Seite mit dem Blick auf die Wahrnehmung und Präferenzen der Akteure auf der anderen Seite ist, also – kurz gesagt – die

---

<sup>212</sup> Vgl. Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Op-laden 2000, S. 138f.

Wichtigkeit der Verknüpfung von Spieltheorie mit einer konstruktivistischen Perspektive. Die Akteure reagieren auf die Veränderung des Spiels, aber trotzdem sind die CCS-Gegner es gewohnt, sich in der stärkeren Rolle zu sehen und die CCS-Befürworter in der unterlegenen. Anders ausgedrückt: Die Akteure passen sich nur zeitverzögert an die neue Situation an.

Auch die ablehnende Haltung der Bevölkerungsmehrheit gegenüber der Technologie stärkte die Position der CCS-Gegner. Außerdem stellten im Bundesrat, der, wie erwähnt, die entscheidende Arena der Verhandlungen war, – die CCS - skeptischen Ländern eine relative Mehrheit dar. Insgesamt hatten die CCS-Gegner also eine günstigere Verhandlungsposition, ganz unabhängig von den Argumenten, die für oder gegen CCS sprechen. Wie geschickt die Verhandlungsführung war, spielt selbstverständlich auch eine Rolle. Da die Verhandlungen aber zu großen Teilen nicht öffentlich stattfinden, kann ein solcher Faktor nicht wissenschaftlich fundiert beurteilt werden.

Insgesamt hat sich also gezeigt, dass sich die Spieltheorie durchaus sinnvoll auf das Beispiel CCS anwenden lässt. Dass dafür die realen Verhältnisse stark simplifiziert werden müssen und viele Details verloren gehen, stand schon von vornherein fest, bleibt aber trotzdem ein Nachteil. Nicht ohne Grund ist die Spieltheorie lediglich ein Teil – wenn auch ein sehr wichtiger – des akteurzentrierten Institutionalismus.

Die hier vorgenommene spieltheoretische Analyse nutzt nur einen kleinen Teil der gesamten Spieltheorie, insbesondere die verschiedenen Interaktionsformen bzw. „Spiele“. Das Verhalten von Wählern oder von Politikern, die um Wählerstimmen werben, wird von spezialisierten Teilen der Spieltheorie näher erfasst.<sup>213</sup> Für die Untersuchung des Falles CCS wäre dies deshalb interessant, weil mit dem Thema auch Wahlkampf gemacht wurde. Dies führt aber zu weit von der Frage nach dem Scheitern des politischen Systems ab.

Der Wechsel der Verhandlungskonstellation vom Muster des Rambospiels zu dem des Feiglingspiels, kann als einer der wichtigsten Wendepunkte der Entwicklung der CCS-Politik in Deutschland angesehen werden. Die Spieltheorie kann aber nur die Entscheidungen der Akteure schlüssig erklären, nicht ihre Motive oder Präferenzen. Wenn sich die motivationalen Prioritäten der Akteure verändern, verändern sich selbstverständlich auch die Entscheidungen.

---

<sup>213</sup> Z.B. das Romer-Rosenthal-Initiativ-Model. Vgl. Diermeier, Daniel: Spieltheoretische Modelle in der Theorie der Politik, in: Kunz, Volker; Druwe, Ulrich (Hrsg.): Handlungs- und Entscheidungstheorie in der Politikwissenschaft, Oppladen 1996, S. 207-225, hier S. 213f.



Deshalb braucht der akteurzentrierte Institutionalismus die zweite Perspektive: den Konstruktivismus. Nur so kann erklärt werden, wieso sich das Spiel ändert, wieso die Spieler ab einem bestimmten Zeitpunkt andere Ergebnisse bevorzugen als zuvor.

#### **4.2.3 Anwendung des akteurzentrierten Institutionalismus - Zusammenfassung**

Auch wenn im voranstehenden Kapitel nur ein rudimentärer Einblick in die Arbeitsweise des akteurzentrierten Institutionalismus gegeben wurde, so lässt sich doch eine wichtige Erkenntnis über die Verhandlungen zum CCS-Gesetz aus dieser Analyse ziehen: Die Verhandlungen darüber waren ursprünglich von ihrer grundlegenden Struktur her so ausgerichtet, dass der Abschluss eines CCS-Gesetzes sehr unwahrscheinlich war. Da es sich im Kern um eine Variante des Rambospiels handelte, wäre es aller Wahrscheinlichkeit nach darauf hinausgelaufen, dass überhaupt kein Gesetz zustande kommt. Das ganze Spiel musste zunächst durch einen äußeren Einfluss geändert werden, um aus dieser fortwährenden Blockade auszubrechen. Dies gelang insbesondere durch die spezielle Struktur, die sich aus der Verknüpfung der europäischen Ebene, der Bundesebene und der Länderebene ergaben. Anders ausgedrückt: Nicht nur die ursprüngliche Blockade war strukturell begründet, sondern auch das Aufbrechen dieser Blockade.

Dies soll nicht heißen, dass die Blockade objektiv betrachtet in jedem Fall ungünstig war. Eventuell wäre sie für einen oder für beide Spieler sogar eine bessere Alternative gewesen als das jetzige Ergebnis. In jedem Fall wäre das „Spiel“ aber unabgeschlossen geblieben, eine Situation, die aus verschiedenen Gründen für die gesamte Bundesrepublik nicht zufriedenstellend wäre, insbesondere deshalb, weil solche unerledigten Angelegenheiten das politische System noch auf Jahre hinaus beeinflussen könnten und erhebliche Kräfte binden würden.

Es zeigt sich also, dass das politische System der Bundesrepublik – einschließlich der darüber liegenden Ebene der Europäischen Union – in diesem Fall eine drohende Blockade verhindert hat. Anders als die Theorie der Politikverflechtung es nahelegen würde, trug die Struktur nur kurzfristig dazu bei, dass eine dauerhafte Blockade das System ineffektiv machte.

Die Auflösung der Blockade war ebenfalls strukturell begründet. Zwar lassen sich gute Gründe anführen, das Ergebnis eher als Zementierung des Status quo zu sehen – das praktische Verbot einer Technologie ist konservativ und nicht fortschrittsorientiert –, aber zumindest kam ein Ergebnis zustande. Alle Beteiligten konnten – oder mussten – sich auf einen Modus vivendi einigen. Das Thema CCS ist zunächst einmal erledigt, das Problem, wie mit dieser neu-

en Technologie umzugehen ist, ist gelöst. Dieses Faktum bleibt bestehen, ganz unabhängig davon, für wie sinnvoll sich diese Lösung erweisen wird.

### 4.3 Multilevel Governance

In eine ähnliche Richtung wie die Politikverflechtungstheorie geht der Forschungsansatz „Multilevel Governance“, der ursprünglich vor allem im Zusammenhang mit der Europäischen Union eingeführt wurde, inzwischen aber auch darüber hinaus verwendet wird<sup>214</sup>. In mancherlei Hinsicht versucht der Ansatz für die Europäische Union das zu leisten, was die Politikverflechtungstheorie für die Bundesrepublik geleistet hat: Ein ausgesprochen komplexes System muss politikwissenschaftlich fassbar gemacht werden. Der Multilevel-Governance-Ansatz hat aber auch viele Elemente, die über die Politikverflechtungstheorie hinausgehen. Ihn nur als Übertragung auf ein anderes Forschungsfeld zu verstehen wäre also unangemessen. In manchen Punkten stellt er auch eine Weiterentwicklung dar und lenkt den Blick des Betrachters auf Elemente, die in der ursprünglichen Politikverflechtungstheorie zu kurz kommen. Im Folgenden soll er kurz vorgestellt werden, um die zusätzlichen Erkenntnisse für die hier gegebene Fragestellung nutzbar zu machen.

#### 4.3.1 Der Governance-Begriff

Es ist nahezu unmöglich, eine klare und allgemein anerkannte Definition des Begriffs Governance zu finden, nicht zuletzt deshalb, weil dieser Begriff ein Phänomen beschreiben soll, das an sich schon schwer zu fassen und schwammig ist, weshalb jeder Versuch der Beschreibung auch nur einen entsprechend schwammigen Begriff hervorbringen kann. Umgekehrt, muss der Begriff aber wahrscheinlich auch sehr umfassend sein, weil er sonst das Phänomen nicht mehr korrekt beschreiben würde. Dazu kommt, dass es sich um einen „*Brückenbegriff*“<sup>215</sup> handelt, der die verschiedenen Blickwinkel der Disziplinen und Teildisziplinen verbinden soll.

Oft bezeichnet der englische Begriff „Governance“ nicht wesentlich mehr als seine ungefähre deutsche Entsprechung „Regieren“, also „*den fortwährenden Prozess bewusster Zielbestim-*

---

<sup>214</sup> Vgl. Benz, Arthur, Governance in Mehrebenensystemen, in: Schuppert, Folke Gunnar(Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 95-120, hier S. 95.

<sup>215</sup> Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg: Einleitung, in: Benz et al. (Hrsg.): Handbuch Governance, Wiesbaden 2008, S. 9-25, hier S. 17.

*„mung und Eingriffe zur Gestaltung gesellschaftlicher Zustände“.*<sup>216</sup> Als weitere Synonyme für „Governance“ werden „Planung“ oder „Steuerung“ verwendet.<sup>217</sup>

Seit der Begriff in den Sozialwissenschaften populär geworden ist, wird er in der Forschung vor allem immer dann gern verwendet, wenn Strukturen beschrieben werden sollen, die weder den Gesetzen der Hierarchie noch denen des Marktes zu gehorchen scheinen<sup>218</sup>. Tatsächlich machte der Begriff auch zunächst innerhalb der Wirtschaftswissenschaften Karriere, die diejenigen Teile des Wirtschaftssystems zu beschreiben suchten, die nicht marktwirtschaftlich, aber auch nicht planwirtschaftlich funktionieren.<sup>219</sup>

Der deutsche Begriff „Regieren“ beschreibt die Analyseperspektive also nur unzureichend, genau wie „Planung“, „Steuerung“ oder „Regelung“<sup>220</sup> die in früheren Jahrzehnten in den Sozialwissenschaften gerne verwendet wurden, bis Governance an ihre Stelle trat.<sup>221</sup> Begriffe wie „Steuerung“ implizieren eine hierarchische Struktur. Governance beschreibt aber eher die Koordination und Kooperation verschiedener Akteure, die nicht in einem hierarchischen Verhältnis zueinander stehen, aber alle am Prozess des Regierens teilhaben und auf die „*Gestaltung gesellschaftlicher Zustände*“<sup>222</sup> Einfluss nehmen. Gleichzeitig kann darunter aber auch das Handeln eines Akteurs innerhalb eines solchen Systems verstanden werden. Governance bezeichnet also nicht nur die Art und Weise, wie die Akteure miteinander verknüpft sind, sondern es bezeichnet auch die Art und Weise, wie die Akteure innerhalb dieser Strukturen handeln.<sup>223</sup>

---

<sup>216</sup> Jachtenfuchs, Markus; Kohler-Koch, Beate: Europäische Integration, 2. Auflage, Opladen 2003, S. 15.

<sup>217</sup> Vgl. Mayntz, Renate: Governance Theory als fortentwickelte Steuerungstheorie, in: Schuppert, Folke Gunnar(Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 11-20, hier S. 11.

<sup>218</sup> Vgl. Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg: Einleitung, in: Benz et al. (Hrsg.): Handbuch Governance, Wiesbaden 2008, S. 9-25, hier S. 11

<sup>219</sup> Vgl. Mayntz, Renate: Governance Theory als fortentwickelte Steuerungstheorie, in: Schuppert, Folke Gunnar(Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 11-20, hier S. 14.

<sup>220</sup> Vgl. Mayntz, Renate: Governance Theory als fortentwickelte Steuerungstheorie, in: Schuppert, Folke Gunnar(Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 11-20, hier S. 11.

<sup>221</sup> Vgl. Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg: Einleitung, in: Benz et al. (Hrsg.): Handbuch Governance, Wiesbaden 2008, S. 9-25, hier S. 12

<sup>222</sup> Jachtenfuchs, Markus; Kohler-Koch, Beate: Europäische Integration, 2. Auflage, Opladen 2003, S. 15.

<sup>223</sup> Renate Mayntz redet deshalb auch von der „Doppelnatur“ des Begriffs. Vgl. Mayntz, Renate: Governance Theory als fortentwickelte Steuerungstheorie, in: Schuppert, Folke Gunnar(Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 11-20, hier S. 15.

Governance spielt auch in den internationalen Beziehungen eine Rolle<sup>224</sup>, einerseits natürlich, weil die Staaten nicht in einem hierarchischen Verhältnis zueinander stehen. Die Koordination der Staaten geschieht deshalb per Definition mit Hilfe von Governance.<sup>225</sup> Auch die Globalisierung trägt ihren Teil zur allgemeinen Verbreitung des Begriffs Governance bei, weil diese die Bedeutung von Regierungen tendenziell schwächt und den Einfluss anderer Akteure – Unternehmen, NGOs etc. – stärkt.<sup>226</sup> Im Gegensatz zu vielen anderen Theorien und Ansätzen, wird in Governance-Ansätzen den Regierungen nicht die alles entscheidende Rolle zugeschrieben, sondern diese sind nur ein Faktor unter mehreren. Die Europäische Union beispielsweise wird nicht als ein intergouvernementales Projekt angesehen, sondern die Institutionen der Union und Akteure innerhalb der Mitgliedstaaten sind alle auf ihre Art und Weise an der Politik der EU beteiligt. Neben den Regierungen und andere staatlichen Institutionen treten in Governance-Ansätzen private Akteure und die Zivilgesellschaft.<sup>227</sup> Die einzelnen Akteure stehen in komplexen Beziehungen zueinander, die sich pausenlos ändern und mit einem herkömmlichen Staatsverständnis in der Tradition von Max Weber nicht erklärt werden können. Gleichzeitig sind sich die Akteure dieser komplexen Beziehungen bewusst und passen ihre Entscheidungen und ihr Handeln daran an.

#### 4.3.2 Grundzüge des Multilevel-Governance-Ansatzes

Multilevel-Governance ist einerseits ein neuer Begriff für eine bestimmte Ausprägung von politischen Handlungen und Strukturen in Mehrebenensystemen, andererseits wird damit auch der Forschungsansatz bezeichnet, der solche Strukturen in den Blick nimmt. Die Betrachtung von Mehrebenenstrukturen hat er gemein mit der klassischen Föderalismusforschung und mit anderen politikwissenschaftlichen Theorien. Der Begriff „Mehrebenenstruktur“ kann folgendermaßen definiert werden: *„Mehrebenenstrukturen liegen [...] vor, wenn Befugnisse und*

---

<sup>224</sup> Vgl. Benz, Arthur, Governance in Mehrebenensystemen, in: Schuppert, Folke Gunnar (Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 95-120, hier S. 96.

<sup>225</sup> Vgl. Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg: Einleitung, in: Benz et al. (Hrsg.): Handbuch Governance, Wiesbaden 2008, S. 9-25, hier S. 11f.

<sup>226</sup> Vgl. Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg: Einleitung, in: Benz et al. (Hrsg.): Handbuch Governance, Wiesbaden 2008, S. 9-25, hier S. 16.

<sup>227</sup> Benz, Arthur: Multilevel Governance – Governance in Mehrebenensystemen, in: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen, Wiesbaden 2005, S. 125-146, hier S. 130.

*Mittel zur Verwirklichung verbindlicher Entscheidungen auf territorial abgegrenzte, zentrale und dezentrale Organisationen aufgeteilt sind.* <sup>228</sup>

Der Multilevel-Governance-Ansatz ist kein staatszentrierter, sondern ein akteurzentrierter Ansatz.<sup>229</sup> Staaten und ihre Regierungen sind nur ein Faktor unter vielen. Sowohl den Akteuren innerhalb des einzelnen Nationalstaates wird eine große Bedeutung eingeräumt wie auch supranationalen Akteuren, die gerade in Europa eine sehr große Rolle spielen.<sup>230</sup> Der Multilevel-Governance-Ansatz setzt sich aber nicht nur zum Ziel aufzuzeigen, welche Akteure an der Politik beteiligt sind, sondern auch wie sie beteiligt sind. *„Der Mehrwert des neuen Begriffs liegt darin, dass er nicht nur die Struktur einer Mehrebenenorganisation beschreibt, sondern auch die aus dieser Differenzierung resultierenden Interaktionsmuster und Koordinationsmechanismen.* <sup>231</sup>

Die Governancenstrukturen innerhalb von Mehrebenenstrukturen korrekt zu beschreiben ist ausgesprochen schwierig, weil nicht nur die komplexen und wechselseitigen Interaktionen zwischen den Ebenen wichtig sind, sondern neben dieser intergouvernementalen Ebene auch die intragouvernementalen Ebene beachtet werden muss. Innerhalb jeder Ebene gibt es wieder eigene Strukturen, die ebenfalls nicht hierarchisch aufgebaut sind, sondern in gleicher Weise als Governancenstrukturen zu bezeichnen sind. *„Die konkrete Form eines Mehrebenensystems resultiert aus der Kombination von „Regelsystemen“ der jeweiligen Ebene und der Beziehung zwischen ihnen.* <sup>232</sup>

Die Interaktion zwischen Staaten sind in dieser Sichtweise nicht einfach Verhandlungen, sondern werden als wesentlich komplexer eingeschätzt.<sup>233</sup> Dies hängt auch damit zusammen, dass der Multilevel-Governance-Ansatz vor allem im Blick auf die Europäische Union entwickelt

---

<sup>228</sup> Benz, Arthur: Multilevel Governance, in: Benz et al. (Hrsg.): Handbuch Governance, Wiesbaden 2008, S. 296-310, hier S. 298.

<sup>229</sup> Vgl. Marks, Gary; Hooghe, Liesbet; Blank, Kermit: European Integration since the 1980s: State-Centric vs. Multi-Level Governance, in: Journal of Common Market Studies, 1996, Jhg. 34, Nr. 3, S. 341-378, hier S. 348.

<sup>230</sup> Vgl. Marks, Gary; Hooghe, Liesbet; Blank, Kermit: European Integration since the 1980s: State-Centric vs. Multi-Level Governance, in: Journal of Common Market Studies, 1996, Jhg. 34, Nr. 3, S. 341-378, hier S. 346.

<sup>231</sup> Benz, Arthur: Multilevel Governance, in: Benz et al. (Hrsg.): Handbuch Governance, Wiesbaden 2008, S. 296-310, hier S. 297.

<sup>232</sup> Benz, Arthur: Multilevel Governance, in: Benz et al. (Hrsg.): Handbuch Governance, Wiesbaden 2008, S. 296-310, hier S. 297.

<sup>233</sup> Vgl. Marks, Gary; Hooghe, Liesbet; Blank, Kermit: European Integration since the 1980s: State-Centric vs. Multi-Level Governance, in: Journal of Common Market Studies, 1996, Jhg. 34, Nr. 3, S. 341-378, hier S. 352f.

wurde.<sup>234</sup> Die Politik innerhalb der EU hat schon seit Jahrzehnten nur noch wenig gemeinsam mit den klassischen Formen der Interaktion in den internationalen Beziehungen. Das europäische System hat mehr Ähnlichkeit mit der Art und Weise, wie demokratische Staaten innenpolitisch funktionieren.<sup>235</sup>

Als Begründer der Theorie können die Autoren Liesbet Hooghe und Gary Marks angesehen werden.<sup>236</sup> Sie beschäftigen sich zunächst vor allem mit der Europäischen Union, erweitern ihren Ansatz später aber und wenden ihn auch auf andere Fälle an.<sup>237</sup> Für die europäische Union gilt genauso wie für andere Systeme, seien sie kleiner oder größer als die EU, dass *„politische Macht und Kompetenzen mehr und mehr von der zentralstaatlichen Ebene abwandern und zwar „nach oben, nach unten und seitwärts.“*<sup>238</sup> Liesbet Hooghe und Gary Marks sehen vor allem drei Aspekte als wesentlich für ihre Theorie an.<sup>239</sup> Erstens: Der Ansatz geht davon aus, dass Kompetenzen auf verschiedene Akteure und Ebenen verteilt sind und von allen gleichzeitig ausgeübt werden. Regierungen jeglicher Art sind zwar wichtige Akteure, es gibt aber neben ihnen auch weitere, die – je nach Kontext – genauso wichtig oder sogar wichtiger sein können.<sup>240</sup>

Zweitens: Die Einrichtung von Institutionen in höheren Ebenen führen zu einem Verlust an Kompetenz und Macht für die Regierungen bzw. Akteure auf der darunterliegenden Ebene.<sup>241</sup> Beispielsweise ging mit der Einrichtung der Organe der Europäischen Union ein Machtverlust der Regierungen der Mitgliedsstaaten einher. Dies gilt allerdings nicht, wenn auf der höheren

---

<sup>234</sup> Vgl. Benz, Arthur, Governance in Mehrebenensystemen, in: Schuppert, Folke Gunnar(Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 95-120, hier S. 95.

<sup>235</sup> Vgl. Knodt, Michéle; Große Hüttmann, Martin: Der Multilevel-Governance-Ansatz, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 223-247, hier S. 228.

<sup>236</sup> Vgl. Marks, Gary; Hooghe, Liesbet; Blank, Kermit: European Integration since the 1980s: State-Centric vs. Multi-Level Governance, in: Journal of Common Market Studies, 1996, Jhg. 34, Nr. 3, S. 341-378.

Vgl. Außerdem: Hooghe, Liesbet; Marks, Gary: Multi-Level Governance and European Integration, Lanham 2001.

Vgl. Außerdem: Hooghe, Liesbet; Marks, Gary: Unravelling the Central State, but How? Types of Multi-level Governance. In: American Political Science Review, 2003, Jhg. 97, Nr. 2, S. 233-243.

<sup>237</sup> Vgl. Knodt, Michéle; Große Hüttmann, Martin: Der Multilevel-Governance-Ansatz, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 223-247, hier S. 239.

<sup>238</sup> Vgl. Knodt, Michéle; Große Hüttmann, Martin: Der Multilevel-Governance-Ansatz, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 223-247, hier S. 239.

<sup>239</sup> Vgl. Hooghe, Liesbet; Marks, Gary: Multi-Level Governance and European Integration, Lanham 2001, S. 3.

<sup>240</sup> Vgl. Knodt, Michéle; Große Hüttmann, Martin: Der Multilevel-Governance-Ansatz, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 223-247, hier S. 228.

<sup>241</sup> Vgl. Marks, Gary; Hooghe, Liesbet; Blank, Kermit: European Integration since the 1980s: State-Centric vs. Multi-Level Governance, in: Journal of Common Market Studies, 1996, Jhg. 34, Nr. 3, S. 341-378, hier S. 346.

Ebene Entscheidungen nur einstimmig gefällt werden können. Sollte dies aber nicht der Fall sein und einzelne Mitglieder überstimmt werden können, so führt dies dazu, dass manche Entscheidungen auch gegen den Willen von Mitgliedsstaaten getroffen werden können, selbst wenn diese sehr einflussreich sind. Es gibt genauso Gewinner und Verlierer, wie es zu Nullsummenspielen kommt.<sup>242</sup>

Drittens: Die Akteure beschränken sich nicht auf eine Ebene, sondern handeln übergreifend. Die Akteure der unteren Ebene nehmen Einfluss auf die politischen Entscheidungen höherer Ebenen. Und dies heißt nicht nur, dass sie nicht nur auf die direkt über ihnen liegende Ebene einflussnehmen, sondern auch darüber hinaus, also über mehrere Stufen des Mehrebenensystems hinweg.<sup>243</sup> Dies führt auch dazu, dass eine Trennung in Innen- und Außenpolitik im Multilevel-Governance-Ansatz nur noch sehr eingeschränkt sinnvoll ist.<sup>244</sup>

Der Multilevel-Governance-Ansatz kennt keinen Endzustand, sondern betont die ständige Veränderbarkeit der Situationen. Wichtige Elemente und Faktoren wie Macht und Autorität verschieben sich ständig.<sup>245</sup> Hiermit stehen sie also im Widerspruch zur Politikverflechtungstheorie, die davon ausgeht, dass Systeme mit Mehrebenstrukturen besonders starr und unflexibel sind. Der Multilevel-Governance-Ansatz schätzt die Gefahr für Blockaden bei weitem nicht so hoch ein wie andere Ansätze und Theorien.<sup>246</sup> Dass Mehrebenensysteme einer ständigen Veränderung unterworfen sind, beeinflusst auch die wissenschaftliche Betrachtung, weil diese sich nur auf wenige Konstanten verlassen kann. Institutionen und Akteure werden im Multilevel-Governance-Ansatz nicht als stabil angesehen.<sup>247</sup>

---

<sup>242</sup> Vgl. Marks, Gary; Hooghe, Liesbet; Blank, Kermit: European Integration since the 1980s: State-Centric vs. Multi-Level Governance, in: Journal of Common Market Studies, 1996, Jhg. 34, Nr. 3, S. 341-378, hier S. 346. Vgl. Außerdem: Hooghe, Liesbet; Marks, Gary: Multi-Level Governance and European Integration, Lanham 2001, S. 3f.

<sup>243</sup> Vgl. Marks, Gary; Hooghe, Liesbet; Blank, Kermit: European Integration since the 1980s: State-Centric vs. Multi-Level Governance, in: Journal of Common Market Studies, 1996, Jhg. 34, Nr. 3, S. 341-378, hier S. 346.

<sup>244</sup> Vgl. Knodt, Michéle; Große Hüttmann, Martin: Der Multilevel-Governance-Ansatz, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 223-247, hier S. 229.

<sup>245</sup> Vgl. Knodt, Michéle; Große Hüttmann, Martin: Der Multilevel-Governance-Ansatz, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 223-247, hier S. 229.

<sup>246</sup> Vgl. Benz, Arthur: Multilevel Governance, in: Benz et al. (Hrsg.): Handbuch Governance, Wiesbaden 2008, S. 296-310, hier S. 308.

<sup>247</sup> Vgl. Knodt, Michéle; Große Hüttmann, Martin: Der Multilevel-Governance-Ansatz, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 223-247, hier S. 233.

Marks und Hooghe teilen „den Entscheidungsprozess im EU-System in vier Phasen“<sup>248</sup> ein, eine Einteilung, die sich auch auf andere Mehrebenensysteme übertragen lässt. Der erste Schritt besteht in der Feststellung, dass ein Problem vorliegt und politisches Handeln erforderlich ist. Ein bestimmter Sachverhalt wird als Problem, das es zu lösen gilt, definiert und kommt somit auf die Agenda. Die Initiative für diesen Schritt kann aus der Regierung – in der EU also der Kommission –, aus dem Parlament oder auch von Akteuren außerhalb der drei Staatsgewalten kommen, wie z.B. dem Lobbyismus.<sup>249</sup> Die zweite Phase ist die des „decision-making“. Hier werden innerhalb der Regierung und des Parlamentes die Entscheidungen für die politische Richtung getroffen, die Gesetze ausformuliert und verabschiedet.

Danach folgt in einem dritten Schritt die Implementationsphase. Die beschlossene Politik muss nun auf allen Ebenen eingeführt und umgesetzt werden. Während die ersten zwei Phasen zumindest theoretisch auf die oberste Ebene des Mehrebenensystems beschränkt sein könnten – auch wenn sie das in der Praxis wahrscheinlich fast nie sind – kommen hier nahezu zwangsläufig auch die unteren Ebenen ins Spiel.

Die vierte und letzte Phase wird als „adjudication“ bezeichnet. Hier rückt die Judikative stärker in den Fokus denn auch die Anwendung des Rechts und die Interpretation durch Juristen ist ein wesentlicher Bestandteil der Governance.

Der Multilevel-Governance-Ansatz hat in vielen Punkten Verknüpfungen zu klassischen Ansätzen der Policy Forschung und der Netzwerkanalyse. Gemeinsam mit diesen Theorien hat der Ansatz zunächst die Betonung der veränderbaren und nicht konstanten Natur von Institutionen und Akteurskonstellationen. Bei der Untersuchung von politischen Strukturen wird der Pluralismus betont; nicht-staatliche Akteure spielen oft eine wesentliche Rolle. Hierarchische Strukturen haben als Konzept nicht völlig ausgedient, ihnen wird aber nicht mehr eine so große Bedeutung beigemessen.<sup>250</sup>

---

<sup>248</sup> Vgl. Knodt, Michéle; Große Hüttmann, Martin: Der Multilevel-Governance-Ansatz, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 223-247, hier S. 230.

<sup>249</sup> Vgl. Knodt, Michéle; Große Hüttmann, Martin: Der Multilevel-Governance-Ansatz, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 223-247, hier S. 230.

<sup>250</sup> Benz, Arthur: Multilevel Governance – Governance in Mehrebenensystemen, in: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen, Wiesbaden 2005, S. 125-146, hier S. 133.



Wie bei anderen Governance-Ansätzen wird die Bedeutung der Zivilgesellschaft hervorgehoben. Zwar haben private Akteure weniger Möglichkeiten, direkt Macht auszuüben als staatliche Akteure, allerdings gestattet es ihre Position innerhalb des Systems, ihre Interessen strikter durchzusetzen. Sie müssen keine Rücksicht darauf nehmen, dass das Regieren weiterhin möglich bleibt und können nicht für ein Scheitern zur Rechenschaft gezogen werden.<sup>251</sup>

Der Multilevel-Governance-Ansatz hat im Hinblick auf die europäische Union auch eine normative Dimension. Die europäische Union wird häufig für ihr „Demokratiedefizit“ kritisiert, weil viele EU-Bürger das Gefühl haben, dass die Entscheidungen auf der EU Ebene von einer kleinen Elite hinter verschlossenen Türen getroffen werden. Das EU-Parlament nimmt – aus verschiedenen Gründen – in der öffentlichen Wahrnehmung der EU nur einen kleinen Platz ein. Dem – gefühlten oder realen – Demokratiedefizit tritt ein Governance-Ansatz schon deshalb entgegen, weil er die Bedeutung von zivilgesellschaftlichen Akteuren und anderen Formen der Einflussnahme der Bürger betont<sup>252</sup>. In einem Mehrebenensystem hat der einzelne – auch private – Akteur mehr Möglichkeiten, auf das System einzuwirken, er hat mehr Zugangspunkte.<sup>253</sup> Anders gesagt: betrachtet man die Europäische Union aus dem Blickwinkel des Multilevel-Governance-Ansatzes, wirkt diese wesentlich demokratischer.

Sollten sich diese Governance Strukturen also weiterhin etablieren, würde diese die EU demokratischer machen, was nicht nur die Legitimation erhöht, sondern langfristig auch die Effizienz. Dieser positive Effekt von Multilevel Governance-Strukturen wurde auch von der Europäischen Kommission erkannt, die deshalb in einem Weißbuch von 2001 den Ausbau solcher Strukturen anregt; die Bürger sollen stärker einbezogen werden.<sup>254</sup>

---

<sup>251</sup> Benz, Arthur: Multilevel Governance – Governance in Mehrebenensystemen, in: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen, Wiesbaden 2005, S. 125-146, hier S. 133.

<sup>252</sup> Vgl. Benz, Arthur, Governance in Mehrebenensystemen, in: Schuppert, Folke Gunnar(Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 95-120, hier S. 115.

Vgl. Außerdem: Marks, Gary; Hooghe, Liesbet; Blank, Kermit: European Integration since the 1980s: State-Centric vs. Multi-Level Governance, in: Journal of Common Market Studies, 1996, Jhg. 34, Nr. 3, S. 341-378, hier S. 356.

<sup>253</sup> Vgl. Benz, Arthur, Governance in Mehrebenensystemen, in: Schuppert, Folke Gunnar(Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 95-120, hier S. 99f.

<sup>254</sup> Vgl. Kommission: Europäischen Regieren – Ein Weissbuch, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, 12.10.2001, C 287/1, Online im Internet: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0428&qid=1399051644005&from=EN> [Zugriff am 07.08.2014].

Dass die Zahl der Akteure erhöht wird, hat allerdings auch die negative Folge, dass mehr Koordination notwendig ist, die zusätzliche Kosten verursacht. Hier befindet sich der Governance-Ansatz also wieder völlig auf einer Linie mit den Argumenten von Fritz Scharpf.<sup>255</sup>

Der Multilevel-Governance-Ansatz wurde zwar von vielen Wissenschaftlern aufgegriffen, aber vielfach auch kritisiert. Zunächst wird ihm unterstellt, lediglich ein Begriff, eine „*eingängige Metapher*“<sup>256</sup> und keine Theorie zu sein. Dies ist ein grundsätzliches Problem vieler „Governance“-Ansätze.

Weiterhin wird kritisiert, dass der Ansatz nichts Neues liefert, sondern nur längst bekannte Annahmen und Argumente aufarbeitet.<sup>257</sup> Namentlich sei hier vor allem der „Neofunktionalismus“ genannt. Die Autoren Marks und Hooghe betonen sogar selbst in einem ihrer Aufsätze, nichts Neues erfunden zu haben, sondern andere Theorien aufzugreifen: „*We make no claim to originality. The types we describe are distilled from research in local government, federalism, European integration, international relations, and public policy.*“<sup>258</sup>

Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass sich der Ansatz größtenteils damit begnügt, zu beschreiben und nicht zu erklären.

#### **4.3.3 Anwendung des Multilevel-Governance-Ansatzes auf das CCS-Gesetz**

Welche zusätzlichen Erkenntnisse für die Geschichte der CCS-Technologie in Deutschland lassen sich, ergänzend zu den Erkenntnissen aus der Politikverflechtungstheorie und dem akteurzentrierten Institutionalismus, aus dem Multilevel-Governance-Ansatz ziehen?

Als wichtigstes Element muss die Betonung der Zivilgesellschaft im Multilevel-Governance-Ansatz genannt werden. Für viele Governance-Ansätze ist die Betonung der Zivilgesellschaft und anderer informeller Akteure ein wesentlicher Bestandteil des Analyserahmens, so auch für den Multilevel-Governance-Ansatz. Die Politikverflechtungstheorie beschränkt sich in ihrem Analyserahmen im Wesentlichen auf staatliche Institutionen. Akteure wie Parteien, Verbände oder Bürgerinitiativen spielen keine große Rolle.

---

<sup>255</sup> Vgl. Hooghe, Liesbet; Marks, Gary: Unravelling the Central State, but How? Types of Multi-level Governance. In: American Political Science Review, 2003, Jhg. 97, Nr. 2, S. 233-243, hier S. 238f.

<sup>256</sup> Knodt, Michèle; Große Hüttmann, Martin: Der Multilevel-Governance-Ansatz, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 223-247, hier S. 235.

<sup>257</sup> Benz, Arthur: Multilevel Governance – Governance in Mehrebenensystemen, in: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen, Wiesbaden 2005, S. 125-146, hier S. 127.

<sup>258</sup> Vgl. Hooghe, Liesbet; Marks, Gary: Unravelling the Central State, but How? Types of Multi-level Governance. In: American Political Science Review, 2003, Jhg. 97, Nr. 2, S. 233-243, hier S. 242.

Wie schon gezeigt, waren die Bürgerinitiativen ein ausgesprochen wichtiger – wahrscheinlich sogar der alles entscheidende – Faktor in der Entwicklung, die zum vorläufigen Ende der CCS-Technologie in Deutschland führten. Die Bürgerinitiativen vernetzen sich und greifen auf unterschiedliche Mittel zurück, um an der Gestaltung der CCS-Politik in Deutschland teilzuhaben. Insbesondere kooperieren sie eng mit einigen Landesparlamenten und Regierungen sowie Landtagsfraktionen und Landesverbänden von Parteien.

Der Multilevel-Governance-Ansatz geht aber auch davon aus, dass die zivilgesellschaftlichen Akteure nicht nur auf eine Ebene beschränkt sind, sondern dass diese auch in komplexen Interaktionen mit Akteuren anderer Ebenen stehen. Dieses Phänomen lässt sich bei den Bürgerinitiativen nur eingeschränkt beobachten. Es gibt zwar Versuche, auf Akteure des Bundes oder sogar der europäischen Ebene einzuwirken, allerdings kommen die Initiativen nicht über „Offene Briefe“ hinaus. Diese proklamatorischen und nichtdialogischen Äußerungsformen als „Interaktion“ oder „Koordination“ zu bezeichnen verfehlt die Intentionen des Multilevel-Governance-Ansatzes. Die Bürgerinitiativen versuchen zwar über die Ebene der Bundesländer hinaus Einfluss zu nehmen, es gelingt ihnen aber de facto nicht.

Die Bürgerinitiativen nehmen also keinen Einfluss über die Ebene der Landespolitik hinaus. Trotzdem sind sie sehr erfolgreich. Den Einflussradius über die Länderebene hinaus auszuweiten ist also gar nicht notwendig. Die speziellen Strukturen des bundesrepublikanischen Systems, die in der Argumentation der Politikverflechtungstheorie so bedeutsam sind, ermöglichen es den Bürgerinitiativen, auf einer unteren Ebene zu agieren und trotzdem großen Einfluss zu nehmen.

Davon auszugehen, dass die Bürgerinitiativen nicht besonders stark Ebenen übergreifend handeln, weil sie es nicht müssen, um Einfluss zu gewinnen, ist nur eine Interpretation. Genauso berechtigt ist die Sichtweise, dass die Bürgerinitiativen auch nicht über die Länderebene hinaus handeln können – diese Annahme würde dem Multilevel-Governance-Ansatz widersprechen –, weil sie die Ressourcen dazu nicht haben. Die Struktur des bundesrepublikanischen Systems begünstigt die Bürgerinitiativen stark. Ohne Mehrebenensystem und Politikverflechtung wäre ihr Einfluss nicht so groß gewesen.

Die Rolle der großen NGOs wie Greenpeace passt schon eher ins Bild, das der Multilevel-Governance-Ansatz von der Zivilgesellschaft zeichnet. Diese handeln über mehrere Ebenen hinweg und sind in komplexen Interaktionen mit zahlreichen anderen Akteuren verknüpft. Allerdings spielen die NGOs im CCS-Gesetzgebungsprozess keine besonders große Rolle.

Die entscheidenden Faktoren sind andere. Eine gute Vernetzung im Mehrebenensystem führt also nicht zwangsläufig zu großem Einfluss.

Für die Lobbyorganisation IZ Klima gilt ebenfalls, dass sie zumindest auf zwei Ebenen aktiv ist und zwar auf der europäischen und der bundesdeutschen Ebene. Allerdings ist sie hauptsächlich nur auf letzterer präsent. Ihre Aktivitäten auf der europäischen Ebene beschränken sich wohl eher in grundsätzlichen Netzwerken, dies aber erfolgreicher als die Bürgerinitiativen, wie sich in Gastvorträgen von EU-Politikern auf IZ Klima-Veranstaltungen zeigt. Außerdem sind auch Unternehmen, die zwar Tochtergesellschaften in Deutschland haben, aber im engeren Sinne keine deutschen Firmen sind, Mitglied des IZ Klima. Das Unternehmen, das in Deutschland CCS am meisten vorangebracht hat und eines der wenigen CCS-Projekte in einem nennenswert großen Stil durchführte, ist Vattenfall, eigentlich ein schwedisches Unternehmen.<sup>259</sup> Gleichzeitig gibt es auch deutsche Unternehmen, die CCS Projekte im Ausland unterstützen.<sup>260</sup> Natürlich ist Vattenfall – genau wie alle anderen Großkonzerne – inzwischen so stark internationalisiert, dass eine Zuordnung zu einem bestimmten nationalem Standort nur noch eingeschränkt sinnvoll ist.

Solche Erscheinungsformen der Globalisierung sind ein wichtiger Grund für die Entwicklung der Governance-Ansätze in der Politikwissenschaft. Beim Multilevel-Governance-Ansatz ist dies nicht anders. Das CCS-Thema wird aufgrund der Tatsache, dass es in der Diskussion häufig um geologische Strukturen geht, nicht mit der Globalisierung in Verbindung gebracht; trotzdem spielt sie eine Rolle. Eingangs wurde das Argument vorgestellt, die CCS-Technologie müsse auch für andere Länder entwickelt werden, denn Deutschland allein könne den Klimawandel ohnehin nicht aufhalten. Auch bei der Frage von CO<sub>2</sub>-Pipelines, die später im Gesetzgebungsprozess noch auftauchte, weil sie ein wichtiger Bestandteil des Kompromisses im Bundesrat war, spielte das Ausland eine Rolle, denn die CCS Befürworter wollten sich nun zumindest die Möglichkeit offen halten, CO<sub>2</sub> ins Ausland zu exportieren, um es dort zu lagern.

---

<sup>259</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 41.

<sup>260</sup> Vgl. Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46, hier S. 41.

Die Globalisierung spielt bei der Entwicklung der CCS-Politik eine nicht unbeträchtliche Rolle. Die Politikverflechtungstheorie ist eher darauf ausgerichtet, Muster und Verhandlungen zwischen Akteuren in geschlossenen Systemen zu erklären. Sobald es aber auch um Globalisierung geht, ist das System nicht mehr geschlossen und die Zahl der Akteure oder zumindest der potentiellen Akteure ist um ein vielfaches höher, wodurch es schwierig wird, spieltheoretische Muster ausfindig zu machen. Der Multilevel-Governance-Ansatz ist hier wesentlich flexibler und die Globalisierung kann besser in die Analyse integriert werden.

Auch die Schnelligkeit und Flexibilität, mit der die Akteure (insbesondere die Bürgerinitiativen) auf die neue Situation reagierten, lässt sich eher mit dem Multilevel-Governance-Ansatz erklären und weniger gut mit der Politikverflechtungstheorie. Die Bürgerinitiativen gründeten sich erst, nachdem das Thema CCS auf die politische Tagesordnung gekommen war. Innerhalb kürzester Zeit formierten sie sich und traten als Spieler in den politischen Prozess ein. Inzwischen haben sie nicht nur Einfluss auf den Entscheidungsfindungsprozess genommen, sondern im Großen und Ganzen ihre Ziele sogar erreicht und beginnen sich nun schon wieder zurückzuziehen oder den Schwerpunkt ihrer Aktivitäten zu verlagern. Von starren und unveränderbaren Strukturen – wie die Politikverflechtungstheorie sie postuliert – kann hier nicht die Rede sein. Dass die Akteure sich mit der Zeit verändern, lässt sich auch bei ganz klassischen Institutionen ausmachen. Das Bundesumweltministerium – und damit indirekt auch die Bundesregierung – bleibt zwar als Akteur konstant, ändert aber mehrfach seine Einstellung zum Thema CCS und seine Vorgehensweise.

Allerdings nimmt die Politikverflechtungstheorie die Zivilgesellschaft auch nicht primär in den Blick, sondern beschränkt sich eher auf die Betrachtung staatlicher Akteure. Wenn die Zivilgesellschaft sich also nicht in die Grundannahme von festzementierten Verhältnissen einfügen lässt, widerspricht dies nicht unbedingt der Politikverflechtungstheorie, weil die Zivilgesellschaft zu erklären ohnehin nicht das Ziel der Theorie ist. Überhaupt geht die Politikverflechtungstheorie nur von starren Institutionen und weniger von unveränderbaren Akteuren mit unveränderbaren Interessen aus.

Die Haltung der Bundespolitik – insbesondere des Bundesumweltministeriums – wandelt sich mit der Zeit. Die CCS-skeptischen Bundesländer schließen sich zusammen und koordinieren ihre Politik im Bundesrat miteinander. Eine ganze Reihe von Akteuren steht also in komplexen und sich mit der Zeit verändernden Beziehungen zueinander. Die Institutionen verändern sich aber nicht, nur die Dynamiken und Kräfteverhältnisse innerhalb der Verhandlungen über

das CCS-Gesetz verändern sich. Da die Politikverflechtungstheorie stärker die Institutionen in den Blick nimmt als die Kooperation und Koordination der Akteure untereinander – wie es ein Governance-Ansatz normalerweise tut – stellt die Beobachtung, dass die „Governance“ sich verändert, keine Widerlegung der Politikverflechtungstheorie dar, sondern es zeigt lediglich die Grenzen oder – positiver ausgedrückt – die Schwerpunkte der Theorie auf.

Es wurde bereits erwähnt, dass der Multilevel-Governance-Ansatz auch die positiven Auswirkungen der Governance auf die demokratische Legitimität der Entscheidungen im Blick hat. Durch eine stärkere Einbeziehung der Zivilgesellschaft und damit der Bevölkerung während des Gesetzgebungsprozesses kann die Legitimität und langfristig auch die Leistungsfähigkeit des Systems erhöht werden. Auch das CCS-Projekt in Deutschland ist am Widerstand der Bevölkerung gescheitert. Dies kann als Sieg des „NIMBY“-Prinzips<sup>261</sup> oder der „Wutbürger“ angesehen werden. Es kann aber auch als Beispiel gesehen werden, wie in einer Demokratie engagierte Bürger die Politik auch abseits von Wahlen und Abstimmungen mitgestalten können, obwohl erwähnt werden muss, dass der Einfluss der Zivilgesellschaft nur so groß werden konnte, weil die Landespolitik im Zusammenhang mit anstehenden Landtagswahlen ausgesprochen kooperationsbereit waren und sich mit den Bürgerinitiativen verbündeten.

Eine interessante Beobachtung ist, dass die CCS-Politik in Europa und somit auch in Deutschland zu Beginn noch stärker hierarchisch erschien. Die EU-Richtlinie muss von den darunter liegenden Ebenen umgesetzt werden, einer Verpflichtung, der die Bundesregierung nachkommen will, allerdings nicht aus eigenem Antrieb. Das eigene Interesse an der Technologie ist nicht besonders ausgeprägt, vor allem nachdem Sigmar Gabriel, der CCS noch relativ positiv gegenüber stand, nicht mehr Bundesumweltminister war. Die recht CCS-freundliche Position der Bundesregierung liegt also nicht im eigenen Interesse begründet, sondern nur dem Stellenwert, den sie in der Hierarchie der Mehrebenensystems einnimmt. Die Bundesregierung versucht die Richtlinie der über ihr liegenden Ebene umzusetzen, stößt dabei jedoch auf Widerstand der unter ihr liegenden Ebene. Dieser Konflikt wird hauptsächlich im Bundesrat ausgetragen und führt letztendlich zum faktischen Ende des CCS-Projekts.

---

<sup>261</sup> Vgl. Barben, Daniel; Hamann, Alexander: Standortbezogene Akzeptanzprobleme in der deutschen Industrie- und Technologiepolitik - Zukünftige Herausforderungen der Energiewende, VDI Verein deutscher Ingenieure e.V.; VDI Technologiezentrum GmbH, Februar 2014, Online im Internet: [http://www.vdi.de/fileadmin/vdi\\_de/news\\_bilder/Pressemitteilungen/VDI-Studie\\_Akzeptanzprobleme\\_Energiewende.pdf](http://www.vdi.de/fileadmin/vdi_de/news_bilder/Pressemitteilungen/VDI-Studie_Akzeptanzprobleme_Energiewende.pdf) [Zugriff am 07.08.2014], S. 14.

Dies kann so interpretiert werden, dass die EU Kommission in der CCS Frage versucht klassisch hierarchisch von oben nach unten zu regieren, und umgekehrt kann das Scheitern des CCS Projekts so interpretiert werden, dass dieser Regierungsstil nicht mehr mit den Gegebenheiten eines Multilevel Governance-Systems vereinbar ist.

Allerdings greift diese Interpretation etwas zu kurz, denn die EU selbst gesteht den Mitgliedsstaaten in der Richtlinie ein Vetorecht zu. Dies widerspricht dem Bild einer Zentralgewalt, die versucht, die Politik nach dem Gehorsamsprinzip in ihrem Sinne zu gestalten. Die Europäische Union ist auch schon strukturell nicht besonders stark hierarchisch aufgebaut, schon alleine deshalb nicht, weil Subsidiarität ein Leitprinzip ist. Aufgrund dieses Leitprinzips liegt jede Kompetenz auf der niedrigst-möglichen Ebene. Nicht ohne Grund wurde der Multilevel-Governance-Ansatz vor allem in Bezug auf die EU entwickelt.

Insgesamt lässt sich also nicht sagen, dass die Europäische Kommission in veralteten hierarchischen Mustern denkt, und das Scheitern des CCS Projektes in Deutschland lässt sich deshalb auch nicht damit erklären.

#### **4.3.4 Anwendung des Multilevel-Governance-Ansatzes - Zusammenfassung**

Welche Bestandteile des Multilevel Governance-Ansatzes liefern also einen Erkenntnisgewinn bei der Betrachtung der Geschichte des CCS Politik in Deutschland? Die wichtigsten Punkte sollen hier noch einmal bilanziert werden.

1. Die Zivilgesellschaft. Vor allem die Bürgerinitiativen spielen eine enorm wichtige Rolle. Ohne sie kann der Verlauf des CCS-Projekts in Deutschland nicht erklärt werden. Auch die Lobbyaktivität gehört im weiteren Sinne zur Zivilgesellschaft. Der Multilevel-Governance-Ansatz spricht zivilgesellschaftlichen Akteuren eine angemessen große Rolle zu. Sie treten in vielfältige und komplexe Interaktionen mit anderen Akteuren.
2. Globalisierung. Eine Trennung von Innen- und Außenpolitik ist vor allem in Europa, aber allgemein in der globalisierten Welt nur noch selten sinnvoll. Auch die deutsche CCS-Politik findet nicht in einem nach außen hin abgeschotteten Raum statt. Die Europäische Union als Einflussfaktor lässt sich mit der Politikverflechtungstheorie zwar noch einigermaßen erklären – sie ist eine weitere höhere Ebene über dem Bund. Aber auch die globalisierte Wirtschaft beeinflusst die CCS-Politik in Deutschland.
3. Flexibilität. Die Politikverflechtungstheorie beschreibt die Institutionen als starr und unveränderbar. Der Multilevel-Governance-Ansatz hingegen nimmt eher die Akteure in den Blick,

die sich pausenlos verändern, eine Beobachtung, die sich auch bei der CCS-Politik in Deutschland machen lässt.

4. Demokratie. Die Politikverflechtungstheorie kritisiert das Phänomen, das sie beschreibt, nicht nur wegen seiner Tendenz zur Ineffizienz, sondern auch weil ein System mit Politikverflechtung es dem Souverän erschwert, seine Macht auszuüben<sup>262</sup>. Die Strukturen sind für den Wähler schwer durchschaubar und Entscheidungen werden in Verhandlungen zwischen vielen Akteuren getroffen, nicht am Wahltag. Landesregierungen einiger Bundesländer können größeren Einfluss auf die Bundespolitik gewinnen und somit indirekt auch die Politik in anderen Bundesländern mitbestimmen, obwohl sie von den Wählern dieser Länder keinerlei Legitimation erhalten haben. Der Multilevel-Governance-Ansatz hingegen sieht die Situation deutlich positiver und betont, die zahlreichen zusätzlichen Möglichkeiten abseits von „Wahlen und Abstimmungen“ im Sinne des Artikels 20 des Grundgesetzes, die der Souverän in einem Mehrebenensystem hat, um auf die allgemein verbindlichen Entscheidungen Einfluss zu nehmen. Dies lässt sich – wie erwähnt – auch am Beispiel CCS zeigen. Die Bevölkerung hat hier die Politik wesentlich mitgestaltet. Von einer Elitenherrschaft oder Hinterzimmerpolitik kann keine Rede sein.

5. Folgerungen. Insgesamt bleibt es dabei, dass der Multilevel-Governance-Ansatz die Verhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland nicht mit derselben analytischen Schärfe beschreiben kann wie die Politikverflechtungstheorie. Sehr wohl kann dieser Ansatz aber als Ergänzung verstanden werden – und zwar, wie sich später noch zeigen wird, als durchaus entscheidende Ergänzung! Denn wenn er der Politikverflechtungstheorie eines voraus hat, dann die Tatsache, dass er das Phänomen, das er beschreibt, nicht immer im selben Atemzug kritisieren oder verdammen will.<sup>263</sup>

## 5 Zusammenfassung

Die Absicht dahinter, drei unterschiedliche politikwissenschaftliche Theorien zu verwenden, besteht darin, das Beispiel CCS aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten, um auf diese

---

<sup>262</sup> Vgl. Benz, Arthur, Governance in Mehrebenensystemen, in: Schuppert, Folke Gunnar(Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 95-120, hier S. 96.

<sup>263</sup> Vgl. Benz, Arthur, Governance in Mehrebenensystemen, in: Schuppert, Folke Gunnar(Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 95-120, hier S. 96.



Weise drei verschiedene Seiten des Gesetzgebungsverfahrens zu erfassen, zu einem komplementären Gesamtbild zusammenzufügen und dadurch ein möglichst objektives Urteil darüber fällen zu können, wie leistungsfähig das System der Bundesrepublik Deutschland in der Konfrontation mit einer neu aufkommenden Technologie von erheblicher politischer Relevanz ist. Jeder der Theorien hat ihre Vorzüge und Nachteile und jede liefert einen Beitrag für die Bewertung des Gesetzgebungsprozesses.

Über die Politikverflechtungstheorie ist zusammenfassend zu sagen, dass diese den Verlauf des Gesetzgebungsprozesses plausibel beschreibt und viele Dinge erklärt, die bei der ersten Betrachtung der Geschichte des CCS-Gesetzes noch irritierend wirkten. So erklärt die Theorie einleuchtend, wieso die Bundesländer einen so großen Einfluss auf ein bundesweites Gesetz haben oder wieso das Gesetz erst zustande kommt, wenn alle Beteiligten einem Kompromiss zustimmen können. Es wird deutlich, dass die Akteure, die in der Struktur des Föderalismus eigentlich auf einer höheren Ebene angesiedelt sind, nicht hierarchisch über den Akteuren der darunterliegenden Ebenen stehen. Hierarchie spielt in Systemen mit Politikverflechtung nur eine geringe Rolle. Darüber hinaus liegt der Beitrag der Politikverflechtungstheorie auch darin, den Blick auf einige entscheidende Akteure oder Institutionen zu lenken, wie den Bundesrat oder die Ministerpräsidenten der Länder.

Der akteurzentrierte Institutionalismus ist in vielerlei Hinsicht mit der Politikverflechtungstheorie eng verwandt. Der Beitrag, den diese Theorie über die Politikverflechtungstheorie hinaus liefert, ist ihr höherer Abstraktionsgrad. Die von dieser Theorie präferierten Methoden zwingen zwar zu einer gewissen Simplifizierung der Ereignisse und Konstellationen, um sie in die Schemata der Spieltheorie einfügen zu können, gerade deshalb zeigt diese Theorie umso deutlicher die entscheidenden Wendepunkte und Faktoren der Verhandlungen auf. Es zeigt sich, dass die Europäische Union und ihre Mechanismen einen positiven Effekt auf die Verhandlungen innerhalb Deutschlands haben. EU-Richtlinien fristgerecht umzusetzen, ist ein wichtiger Ansporn für die beteiligten Akteure, die Verhandlungen nicht völlig scheitern zu lassen. Außerdem tragen auch die politische Kultur und die Kontrolle durch Medien und Öffentlichkeit dazu bei, dass der Gesetzgebungsprozess nicht für einen unverhältnismäßig langen Zeitraum blockiert wird.

Als letzte Theorie wurde der Multilevel-Governance-Ansatz vorgestellt. Die Betonung der Bedeutung der Zivilgesellschaft hob diese Theorie von den anderen ab. Aber auch weitere Elemente wie die, dass die Akteure als flexibel und veränderbar angesehen werden, beleuch-

ten die Verhältnisse bei der CCS-Politik in Deutschland besser. Selbstverständlich gibt es auch gewisse Gemeinsamkeiten aller Theorien: Sie beschreiben beispielsweise alle ein Mehrebenensystem als dezidiert nicht-hierarchisches System.

Die wichtigste Erkenntnis des Multilevel-Governance-Ansatzes ist jedoch, dass die namensgebende Mehrebenenstruktur als vorteilhaft begriffen wird. Dem Bürger werden durch den Föderalismus mehr Möglichkeiten gegeben, auf die Politik Einfluss zu nehmen, weshalb die gesamte Politik – also auch der Gesetzgebungsprozess – demokratischer und bürgernäher wird. Auf diese Art und Weise wird nicht nur die Legitimität erhöht, sondern durch die zusätzliche Kontrolle langfristig auch die Qualität der Entscheidungen.

Der Ablauf der Ereignisse lässt sich also folgendermaßen beschreiben: Die Europäische Kommission verabschiedet eine neue EU-Richtlinie, welche die CCS-Technologie fördern und ihre Erforschung und Umsetzung den EU-Staaten rechtlich ermöglichen soll. Teil dieser Richtlinie ist auch ein Vetorecht der Mitgliedsstaaten gegen die Speicherung von CO<sub>2</sub> auf ihrem Territorium. Die Bundesregierung versucht nun, diese EU-Richtlinie in nationales Recht zu überführen, scheitert aber zunächst am Widerstand im Bundesrat. Mehrere CCS-skeptische Landesregierungen nehmen darüber Einfluss auf den Gesetzgebungsprozess. Ihre Haltung zu diesem Thema wird maßgeblich beeinflusst von Bürgerinitiativen und anderem zivilgesellschaftlichen Protest gegen die CO<sub>2</sub>-Speicherung. Dass die Regierungen anderer Bundesländer die CCS-Technologie hingegen unterstützen, verzögert die Verhandlungen über das CCS-Gesetz weiter. Als die von der EU Kommission gesetzte Frist abläuft, ändert sich jedoch die Verhandlungsdynamik, weshalb nun ein Kompromiss gefunden werden kann, dem alle Landesregierungen und die Bundesregierung zustimmen können. Dieser Kompromiss ist aber faktisch ein Sieg der CCS-Gegner, da er das Vetorecht auf die Länder überträgt, weshalb es in fast allen relevanten Bundesländern keine CO<sub>2</sub>-Speicherung geben wird. Den CCS-Befürwortern bleibt im Wesentlichen nur die eher unattraktive und unsichere Option, das abgeschiedene CO<sub>2</sub> ins Ausland zu exportieren und dort zu lagern.

Die Frage, wie es zu der jetzigen Situation der CCS-Technologie in Deutschland gekommen ist, ist also beantwortet. Allerdings soll im Rahmen dieser Arbeit auch der Versuch einer Bewertung des CCS-Gesetzgebungsprozesses und, daraus folgend, der Handlungsfähigkeit des politischen Systems unternommen werden. Die Politikverflechtungstheorie tendiert dazu, das System, das sie beschreibt, zu kritisieren. Wesentlicher Teil der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Politikverflechtung war immer die Frage, wie sie, entsprechend dem

Selbstverständnis der Theorie von Scharpf und Mayntz, wieder beseitigt werden kann. Die Untersuchung des Fallbeispiels CCS legt nahe, dass eine Fundamentalkritik am System der Bundesrepublik Deutschland und der in ihr virulenten Politikverflechtung nicht berechtigt ist. Die Befürchtung, das System könnte aufgrund der Politikverflechtung nicht mehr handlungsfähig sein, hat sich nicht bewahrheitet. Das verabschiedete Gesetz muss zwar als Erfolg der CCS-Gegner angesehen werden, aber immerhin: Es kam ein Gesetz zustande. Der Staat konnte seine legislative Funktion ausüben. Es lässt sich zwar in der Weise argumentieren, dass der ganze Prozess länger gedauert hat als notwendig. Aber in Anbetracht der Tatsache, dass die CCS-Technologie ohnehin noch jahrelang erforscht werden muss, bevor sie marktreif ist und auch der Klimawandel noch eine langfristige politische Herausforderung bleibt, scheint ein Gesetzgebungsprozess von ungefähr drei Jahren nicht völlig unverhältnismäßig.

Das verabschiedete Gesetz ist in gewisser Hinsicht konservativ: Es hält eher den Status quo aufrecht als einen Schritt voranzumachen. Vom Standpunkt der Politikverflechtungstheorie aus ist dies eine Folge des Mehrebenensystems, das Veränderungen nur blockiert. Wenn aber die Maßstäbe des Multilevel-Governance-Ansatzes angelegt werden, ergibt sich ein anderes Bild.

Es zeigt sich, dass die Öffentlichkeit gegen CCS, vor allem gegen die CO<sub>2</sub>-Speicherung im Untergrund, Position bezieht. Die Technologie ist in der Bevölkerungsmehrheit unpopulär.<sup>264</sup> Der lautstärkste Widerstand stammt von Anwohnern potentieller Lagerstätten, die Ablehnung der Technologie nur mit dem Schlagwort „NIMBY“ erklären zu wollen, greift aber zu kurz, da auch Umfragen im übrigen Deutschland zeigen, dass der Einsatz der Technologie wesentlich häufiger abgelehnt als begrüßt wird.<sup>265</sup>

Alle Umfragen zur Akzeptanz von CCS sind zwar immer mit dem Problem behaftet, dass die Bevölkerungsmehrheit nicht oder nur schlecht über diese Technologie informiert ist. Umfragen zeigen, dass ein höheres Informationsniveau die Akzeptanz der Technologie steigern

---

<sup>264</sup> Vgl. Pietzner, Katja; Esken, Andrea: Erhebung des Einflusses der CCS Kommunikation auf die breite Öffentlichkeit sowie auf lokaler Ebene, Abschlussbericht August 2010, Online im Internet: [http://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/3717/file/3717\\_CCS-Kommunikation.pdf](http://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/3717/file/3717_CCS-Kommunikation.pdf) [Zugriff am 07.08.2014], S. 24.

<sup>265</sup> Vgl. Pietzner, Katja; Esken, Andrea: Erhebung des Einflusses der CCS Kommunikation auf die breite Öffentlichkeit sowie auf lokaler Ebene, Abschlussbericht August 2010, Online im Internet: [http://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/3717/file/3717\\_CCS-Kommunikation.pdf](http://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/3717/file/3717_CCS-Kommunikation.pdf) [Zugriff am 07.08.2014], S. 24.

kann. Allerdings ist die Akzeptanz von erneuerbaren Energie immer noch wesentlich größer<sup>266</sup>. Die Frage, wieso die Technologie auf große Ablehnung in der Bevölkerung stieß, ist ein ganz eigenes Thema, das schon verschiedentlich untersucht wurde<sup>267</sup>, aber für diese Arbeit nicht von zentraler Relevanz ist. Wichtig ist nur, dass die Technologie von wesentlichen Teilen der Bevölkerung abgelehnt wird. Wenn nur der gut informierte Teil der Bevölkerung in Anschlag gebracht wird, ist es sogar die Mehrheit der Bürger.

Ein relevanter Faktor für den Verlauf des CCS-Gesetzgebungsprozesses, der von keiner Theorie völlig erfasst wird und im Zusammenhang mit diesen Akzeptanzfragen steht, ist die breite Wählerschaft, die auch mit dem Begriff „Öffentlichkeit“ bezeichnet werden kann. Nur ein geringer Teil der Bevölkerung schließt sich den Bürgerinitiativen an oder ist Mitglied von NGOs. Trotzdem hat diese scheinbar schweigende Mehrheit einen großen Einfluss auf den politischen Prozess, weil sie ebenfalls eine Position zum Thema CCS vertritt, auch wenn sie diese selten klar artikuliert.

Umfragen in Deutschland haben gezeigt, dass vor allem in den norddeutschen Bundesländern viele Wähler über CCS informiert sind.<sup>268</sup> Wie erwähnt, zeigen diese Umfragen außerdem, dass die Technologie mehrheitlich abgelehnt wird.<sup>269</sup>

Die Wählerschaft als Akteur zu betrachten ist der Sachlage aber nicht angemessen, dazu ist sie zu heterogen. Weder der Politikverflechtungstheorie noch dem Multilevel-Governance-Ansatz gelingt es, die breite Öffentlichkeit klar zu beschreiben und in der Theorie zu verankern. Die Bevölkerung bleibt immer ein diffuses Phänomen, das eher wie ein äußerer Faktor wirkt.

---

<sup>266</sup> Vgl. Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Lagerung bei Kraftwerken, Deutscher Bundestag Drucksache 16/9896, 01.07.2008, Online im Internet: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/098/1609896.pdf> [Zugriff am 07.08.2014], S. 42.

<sup>267</sup> Eine gute Übersicht findet sich hier: Barben, Daniel; Hamann, Alexander: Standortbezogene Akzeptanzprobleme in der deutschen Industrie- und Technologiepolitik - Zukünftige Herausforderungen der Energiewende, VDI Verein deutscher Ingenieure e.V.; VDI Technologiezentrum GmbH, Februar 2014, Online im Internet: [http://www.vdi.de/fileadmin/vdi\\_de/news\\_bilder/Pressemitteilungen/VDI-Studie\\_Akzeptanzprobleme\\_Energiewende.pdf](http://www.vdi.de/fileadmin/vdi_de/news_bilder/Pressemitteilungen/VDI-Studie_Akzeptanzprobleme_Energiewende.pdf) [Zugriff am 07.08.2014].

<sup>268</sup> Vgl. Pietzner, Katja; Esken, Andrea: Erhebung des Einflusses der CCS Kommunikation auf die breite Öffentlichkeit sowie auf lokaler Ebene, Abschlussbericht August 2010, Online im Internet: [http://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/3717/file/3717\\_CCS-Kommunikation.pdf](http://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/3717/file/3717_CCS-Kommunikation.pdf) [Zugriff am 07.08.2014] S. 24.

<sup>269</sup> Vgl. Pietzner, Katja; Esken, Andrea: Erhebung des Einflusses der CCS Kommunikation auf die breite Öffentlichkeit sowie auf lokaler Ebene, Abschlussbericht August 2010, Online im Internet: [http://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/3717/file/3717\\_CCS-Kommunikation.pdf](http://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/3717/file/3717_CCS-Kommunikation.pdf) [Zugriff am 07.08.2014] S. 24.

Dieser Mangel an Prägnanz ist selbstverständlich bedingt durch die Sachlage, weil eine sehr große und völlig unorganisierte Menschengruppe nicht präzise beschrieben werden kann. Insgesamt ist es sinnvoll, in der Denktradition der pluralistischen Demokratietheorie oder des deliberativen Demokratieverständnisses davon auszugehen, dass die wichtigsten Facetten der öffentlichen Meinung von organisierten Akteuren abgebildet und vertreten werden. Anders ausgedrückt: Die Bürgerinitiativen und die Parteien führen die Debatte um das Thema CCS stellvertretend für die gesamte Bevölkerung.

Neben der Frage nach der Akzeptanz der Technologie in der Bevölkerung sollte nicht vergessen werden, dass es über die Sicherheitsbedenken der Anwohner hinaus noch andere Argumente gegen CCS gibt. Die Technologie zu verteufeln ist sicherlich verfehlt, aber sie hat auch bei neutraler Betrachtung doch einige größere Nachteile und Probleme, vor allem in Anbetracht der Tatsache, dass zumindest für Deutschland auch andere Wege offen stünden, ökologisch Strom zu erzeugen.

Da die Mehrheit der Bevölkerung diese Technologie ablehnt und es auch objektiv betrachtet gute Gründe gibt, zumindest skeptisch zu sein, ist ein Gesetz, das CCS stark einschränkt und eine Lagerung im Untergrund in den CCS-kritischen Bundesländern unmöglich macht, sowohl demokratisch wie auch sachlich angemessen. Die Politikverflechtungstheorie geht davon aus, dass das Mehrebenensystem die Demokratie eher gefährdet, weil eine Durchsetzung des Volkswillens nicht mehr möglich ist. Dem Souverän wird das Regieren unmöglich gemacht.

Der Multilevel-Governance-Ansatz zeigt aber auch, dass mit der richtigen Herangehensweise das Mehrebenensystem zu einer stärkeren Beteiligung der Bürger führt. Die Bevölkerung kann auf mehreren Ebenen gleichzeitig in den politischen Prozess eingreifen und so ihre Interessen besser vertreten. Ein Mehrebenensystem – ob mit oder ohne Politikverflechtung – führt richtig umgesetzt also zu mehr Demokratie und nicht zu weniger.

In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass die Inhalte, für die Multilevel Governance steht, von den Regierungen und Parlamenten teilweise generell und teilweise gezielt unterstützt wird. Zum Beispiel gehen die Bürgerinitiativen in Schleswig Holstein zwar von sich aus auf die Fraktionen des Landesparlamentes und die Landesregierung zu, die umgekehrt jedoch

auch bereitwillig mit ihnen zusammenarbeiten.<sup>270</sup> Auch die Europäische Kommission möchte die Multilevel Governance fördern.<sup>271</sup>

Multilevel Governance beschreibt nicht nur einen Zustand der Zivilgesellschaft, des politischen Systems oder der politischen Kultur, sondern kann von den Regierungen auch gezielt als Werkzeug eingesetzt oder gefördert werden. Dies ist insofern von Bedeutung, als oben gezeigt wurde, dass durch die Multilevel Governance das Mehrebenensystem zu einem Vorteil werden kann. Anders ausgedrückt: Mit der Multilevel Governance steht eine Blaupause zur Verfügung, mit der das Mehrebenensystem, das von der Politikverflechtungstheorie noch heftig kritisiert wird, in ein demokratieförderndes Element unseres politischen System verwandelt werden kann. Im Optimalfall sind die getroffenen Entscheidungen nicht nur demokratischer, sondern durch die zusätzliche Kontrolle auch ausgereifter und besser.

Nach Habermas' Modell der deliberativen Demokratie liegt der Kern der Demokratie in der öffentlichen Diskussion um ein politisches Problem. Alle Akteure nehmen an der Diskussion teil und erarbeiten so eine Lösung. Habermas bezeichnet diesen Rahmen, in der alle Akteure miteinander ein Ergebnis aushandeln, auch als Arena.<sup>272</sup>

Wie bereits erwähnt, ist es in einem Mehrebenensystem für alle Akteure – einschließlich des einzelnen Bürgers – mit geringerem Aufwand möglich sich in die Diskussion einzubringen, weil es unterschiedliche Ebenen gibt, auf denen die Diskussionen geführt werden. Teilweise greifen die Diskussionen ineinander über, teilweise finden sie aber auch getrennt voneinander statt. In jedem Fall wird das Problem häufiger und von mehr unterschiedlichen Akteuren besprochen als in einem unitarischen Staat. Die erarbeitete Lösung ist also nach dem Ideal der deliberativen Demokratie besser als in einem System, das nur eine Ebene hat. Außerdem wird die bürgernahe Demokratie im Gegensatz zu einer Elitendemokratie gefördert, weil es eventuell bereits ausreicht – wie auch beim Beispiel CCS –, wenn sich der Bürger nur auf der

---

<sup>270</sup> Pressemitteilung der Bürgerinitiative gegen CO<sub>2</sub>-Endlager e.V. vom 29.11.2011 zum gemeinsamen Antrag der Fraktionen des Landtages, Online im Internet: <http://www.kein-CO2-endlager.de/downloads/presse/PM-29.11.11-1.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

<sup>271</sup> Kommission: Europäischen Regieren – Ein Weissbuch, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, 12.10.2001, C 287/1, Online im Internet: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0428&qid=1399051644005&from=EN> [Zugriff am 07.08.2014].

<sup>272</sup> Vgl. Habermas, Jürgen: Die Einbeziehung des Anderen, Studien zur politischen Theorie, Frankfurt am Main 1996, S. 291

niedrigstmöglichen Ebene engagiert und an der Diskussion beteiligt, um auf den politischen Prozess Einfluss nehmen zu können.

Wie mithilfe der Spieltheorie gezeigt, besteht ein wichtiger Grund dafür, dass die befürchtete dauerhafte Blockade ausblieb, im Einfluss der Europäischen Union. Dadurch, dass die Europäische Kommission ihre Richtlinien mit einer Frist versieht, innerhalb derer sie umgesetzt werden müssen, fügt sie dem System der Bundesrepublik Deutschland ein Kontrollelement hinzu, das die Akteure in die Verantwortung nimmt, ein Verhandlungsergebnis zu erzielen. Dass die Bundesrepublik Deutschland in ein immer enger geknüpftes europäisches System integriert wird, hat also einen positiven Effekt auf den Entscheidungsfindungs- und Gesetzgebungsprozess.

Dies ist insofern bemerkenswert, als die Europäische Union häufig als Bürokratiemonster, das Regieren unmöglich macht und zudem noch undemokratisch ist, angesehen wird. Es wird also ein ganz ähnliches Bild entworfen wie das, das die Politikverflechtungstheorie vom deutschen System zeichnet. Das bundesrepublikanische System wird durch das Vorhandensein der Europäischen Union allerdings effizienter, da ein zusätzlicher äußerer Einfluss hinzugefügt wird, der die Verhandlungen vorantreibt. Undemokratisch wurde der Prozess trotzdem nicht, gerade auch deshalb nicht, weil die EU den Staaten ein Vetorecht zusprach.

Die Bundesrepublik hatte also alle Freiheiten, sich für oder gegen CCS zu entscheiden, musste aber in einer angemessenen Frist eine Entscheidung treffen. Wie im vorherigen Absatz bereits erwähnt, waren die Bürger dank des Mehrebenensystems recht intensiv in den Entscheidungsfindungsprozess mit einbezogen.

Die wesentliche Erkenntnis, die sich aus der Betrachtung der Entwicklung des CCS-Gesetzes in Deutschland ziehen lässt, besteht darin, dass sowohl das föderalistische System der Bundesrepublik Deutschland wie auch die Europäische Union besser sind als ihr Ruf. Das Mehrebenensystem mit Parlamenten und Regierungen auf mehreren unterschiedlichen Ebenen macht das System demokratischer und bürgernäher. Dieses höhere Maß an Demokratie sorgt mit dem ebenfalls durch das System bedingten höheren Maß an Gewaltenteilung langfristig für bessere Entscheidungen, weil diese häufiger und von mehr unterschiedlichen Seiten kontrolliert werden.

Die CCS Technologie nicht weiter zu fördern und für die deutsche Energiewende auf andere Technologiepfade zu setzen als den „grünen“ Kohlestrom, ist in vielerlei Hinsicht eine gute Entscheidung. Ob es langfristig die optimale Entscheidung war, ist aus der heutigen Perspek-

tive selbstverständlich nicht vorhersehbar. Vom momentanen Wissensstand ausgehend, hat das politische System der Bundesrepublik Deutschland aber keinen Fehler begangen, ein Umstand, der für die Leistungsfähig des Systems spricht.

Die Frage: „Ist das politische System der Bundesrepublik gescheitert“, muss also mit „Nein“ beantwortet werden, denn das politische System der Bundesrepublik Deutschland hat gut funktioniert. In Reaktion auf das neu aufgekommene Problem wurde in einem demokratischen Prozess ein Gesetz entwickelt, das inhaltlich eine angemessene Reaktion darauf darstellt. Auch der Einfluss der Europäischen Union auf den deutschen Gesetzgebungsprozess hat positive Folgen. Als Kritikpunkt lässt sich zwar anführen, dass ein Gesetzgebungsprozess von ungefähr drei Jahren relativ lang ist. Das heißt aber nicht, dass der Prozess unverhältnismäßig lang war.

Eine weitere aufschlussreiche Erkenntnis, die sich aus der Betrachtung des CCS-Gesetzgebungsprozesses ziehen lässt, ist darin zu sehen, dass Multilevel Governance ein sinnvolles und gut geeignetes Werkzeug für die Akteure des politischen Systems darstellt. Der Terminus „Multilevel Governance“ beschreibt – wie erwähnt - nicht nur einen bestimmten Zustand des Mehrebenensystems, sondern es bezeichnet zugleich auch das Agieren der Akteure innerhalb dieses Systems. Die Regierungen auf unterschiedlichen Ebenen können „Multilevel Governance“ als Werkzeug politischen Handelns gezielt weiter fördern und einsetzen. Wie sich am Beispiel CCS zeigen lässt, kann auf diese Art und Weise das Mehrebenensystem dazu genutzt werden, den Gesetzgebungsprozess demokratischer zu machen. Multilevel Governance taugt außerdem auch für die nichtstaatlichen Akteuren dazu, ihre Ziele einfacher und effektiver zu verfolgen und so ihre Interessen besser zu vertreten und durchzusetzen.

## **6 Fazit**

Die kritische Diskussion des CCS-Gesetzgebungsprozesses wurde abgeschlossen mit dem Ergebnis, dass das politische System der Bundesrepublik sich nicht als defizitär erwiesen hat oder gar gescheitert ist. Wie es seiner Funktion entspricht, wurde eine allgemein verbindliche Entscheidung getroffen. Dass das CCS-Gesetz einem Verbot der Technologie gleichkommt, obwohl es rechtlich gesehen keines ist, ist zwar eine Folge der besonderen Verhältnisse im deutschen Mehrebenensystem. Da die besonderen Zusammenhänge im System jedoch von



den Akteuren – insbesondere den Gegnern der Technologie – berücksichtigt und bewusst genutzt wurden, ist das faktische Scheitern von CCS kein Zufall, sondern ein legitimes Ergebnis der politischen Debatte um die Technologie innerhalb Deutschlands. Die Argumente der CCS-Befürworter waren einfach nicht gut genug, um die zahlreichen Gegner der Technologie zu überzeugen. Viele Politiker stellten sich auf die Seite der Gegner; dies kann als Wahlkampfmanöver betrachtet werden, allerdings wäre das nicht per se etwas Negatives, sondern würde nur zeigen, dass der ganze Prozess demokratisch abgelaufen ist und der Volkssouverän am Ende das entscheidende Wort hatte. Auch in dieser Beziehung hat das System also nicht versagt, sondern genügte den Standards einer Demokratie.

Das System hat sich als demokratisch erwiesen. Eine andere Frage ist, wie effizient es gehandelt hat. Tatsächlich sind hier mehr Zweifel angebracht, denn das faktische Verbot der CCS-Technologie hätte auch schneller und mit weniger Aufwand beschlossen werden können. Andererseits ist ein Gesetzgebungsprozess von ungefähr drei Jahren nicht völlig ungewöhnlich und bei einem Thema, das keine Eile erfordert, auch nicht unverhältnismäßig lang. Dazu kommt, dass das CCS-Thema auch zu einem ungünstigen Zeitpunkt kurz vor dem Ende einer Legislaturperiode aufkam, was den Prozess in die Länge zog, aber nicht im Mehrebenensystem begründet ist. Insgesamt war der Gesetzgebungsprozess kein leuchtendes Beispiel für Effizienz, aber ihn als ineffizient zu bezeichnen würde dem Gegenstand ebenfalls nicht gerecht werden.

Obwohl die Politikverflechtungstheorie in einigen ihrer Aussage nicht Recht behalten hat, so hat sich doch gezeigt, dass viele ihrer Analysen nach wie vor zutreffen. Um nur ein Beispiel zu nennen, sei hier daran erinnert, welche entscheidende Bedeutung der Bundesrat – das Staatsorgan, das von Autoren wie Scharpf und Mayntz immer als signifikantes Beispiel für Politikverflechtung angeführt wurde - für das CCS-Gesetz hatte.

Der akteurzentrierte Institutionalismus wurde in dieser Arbeit nur in groben Zügen behandelt, aber es zeigt sich, dass gerade der Abstraktionsgrad, den er liefert, sinnvoll ist bei der Betrachtung des hier gegebenen Fallbeispiels. Der Multilevel-Governance-Ansatz verfügt im Gegensatz dazu nicht über so eine ausgefeilte Methodik, betont aber Elemente, die sich auch im Fallbeispiel als entscheidend herausstellen. Seine Einschätzungen und Aussagen über das politische System kommen offenbar der Realität sehr nahe, bieten aber kaum die Möglichkeit, Prognosen über das System zu formulieren. Eine echte Theorie ist der Ansatz also noch nicht.

Der eingangs erwähnte Widerspruch bleibt bestehen. Er besteht darin, dass in dieser Arbeit einerseits die CCS-Gesetzgebung als Maßstab dafür instrumentalisiert wurde, die Qualität der politikwissenschaftlichen Theorien zu bewerten, um auf diesem Wege zu ermitteln, welche Bestandteile der Theorien sich als relevant und praxistauglich erweisen; und andererseits die so ermittelten Bestandteile der Theorien dazu verwendet wurden, das Fallbeispiel CCS, das im ersten Zugriff noch der Maßstab für die Belastbarkeit der Theorien war, auf den Prüfstand der Theorie zu stellen.

Da die Fragestellung der Arbeit im Kern weder auf die Bewertung der CCS-Gesetze noch auf die Bewertung der Theorien abzielt, sondern das politische System der Bundesrepublik selbst zum Thema hat, ist diese Schwäche vielleicht hinzunehmen und zu entschuldigen.

Außerdem können dem ersten Schritt, der in dieser Arbeit getan wurde, weitere folgen, in denen viele andere Gesetzgebungsprozesse untersucht werden, sodass Maßstab und Gegenstand der Bewertung nicht mehr zusammenfallen. Auf einem sehr hohen Abstraktionsniveau betrachtet, werden alle Sozialwissenschaften jedoch immer vor dem Problem stehen, dass sie ihre Theorien nur an dem Gegenstand entwickeln können, den diese Theorien nicht nur analysieren, sondern überhaupt erst erkennbar und begrifflich fassbar machen, überspitzt gesagt: überhaupt erst hervorbringen.

Wie sich im Laufe der Arbeit gezeigt hat, ist nicht nur das System der Bundesrepublik Deutschland funktional, demokratisch und ausreichend effizient, sondern auch die häufig als Bürokratiemonster kritisierte Europäische Union hat einen positiven Effekt auf den Gesetzgebungsprozess. Ohne den äußeren Druck durch die EU hätte sich die Prognose der Politikverflechtungstheorie eventuell bewahrheitet und das Gesetz wäre für sehr lange Zeit blockiert worden. Aber der sanfte Druck, den die EU-Richtlinie darstellte, änderte die Situation – um nicht zu sagen „das Spiel“ – in dem Maße, dass alle Seiten nun bereit waren, eine gemeinsame Lösung zu erarbeiten. Zugespitzt gesagt: Das Mehrebenensystem der Bundesrepublik wird durch die weitere Ebene der EU wahrscheinlich nicht ineffizienter, sondern sogar effizienter und deshalb besser.

Dass das Fazit über das politische System Deutschlands so positiv ausfällt, ist ein gutes Zeichen für die Zukunft des Landes, denn die Technologie- und Energiepolitik wird auch in den kommenden Jahren und Jahrzehnten eine große und wichtige Rolle spielen. Kohlestrom grün zu machen, ist möglicherweise nicht die richtige Antwort auf die Herausforderungen des Klimawandels. Das heißt aber auch, dass nun umso intensiver nach diesen Antworten gesucht

werden muss. Von einem gewissen Zeitpunkt an könnte dann auch die CO<sub>2</sub>-Abscheidung und Speicherung wieder relevant werden, allerdings nicht im Zusammenhang mit Kohlekraftwerken, sondern in anderen Anwendungsbereichen, sodass die Debatte unter anderen Vorzeichen wieder aufgenommen werden wird.

# Literaturverzeichnis

## Wissenschaftliche Publikationen

Barben, Daniel; Hamann, Alexander: Standortbezogene Akzeptanzprobleme in der deutschen Industrie- und Technologiepolitik - Zukünftige Herausforderungen der Energiewende, VDI Verein deutscher Ingenieure e.V.; VDI Technologiezentrum GmbH, Februar 2014, Online im Internet: [http://www.vdi.de/fileadmin/vdi\\_de/news\\_bilder/Pressemitteilungen/VDI-Studie\\_Akzeptanzprobleme\\_Energiewende.pdf](http://www.vdi.de/fileadmin/vdi_de/news_bilder/Pressemitteilungen/VDI-Studie_Akzeptanzprobleme_Energiewende.pdf) [Zugriff am 07.08.2014].

Berger, Hartwig: Verkehrte Kreisläufe: Das Dilemma der Kohlendioxid-Abscheidung und – Lagerung, in: Leviathan, 38. Jhg., Heft 2, 2010, S. 143-155.

Benz, Arthur: Multilevel Governance – Governance in Mehrebenensystemen, in: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen, Wiesbaden 2004, S. 125-146.

Benz, Arthur, Governance in Mehrebenensystemen, in: Schuppert, Folke Gunnar(Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 95-120.

Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg: Einleitung, in: Benz et al. (Hrsg.): Handbuch Governance, Wiesbaden 2008, S. 9-25.

Benz, Arthur: Multilevel Governance, in: Benz et al. (Hrsg.): Handbuch Governance, Wiesbaden 2008, S. 296-310.

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe: Übersicht über bedeutende CO<sub>2</sub>-Emittenten und -Speichermöglichkeiten in Deutschland, zitiert nach: DFG-Senatskommission für Zukunftsaufgaben der Geowissenschaften: 3.5 – Unterirdische Speicherung von Kohlendioxid, Online im Internet: [http://www.sk-zag.de/3.5\\_CCS.html](http://www.sk-zag.de/3.5_CCS.html) [Zugriff am 11.09.2014].

Dieckmann, Nina: Das neue CCS-Gesetz – Überblick und Ausblick, in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, 2012, S. 989-995.

Diermeier, Daniel: Spieltheoretische Modelle in der Theorie der Politik, in: Kunz, Volker; Druwe, Ulrich (Hrsg.): Handlungs- und Entscheidungstheorie in der Politikwissenschaft, Oppladen 1996, S. 207-225.

Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V.; ifo Institut für Wirtschaftsforschung: Energiezukunft 2050, Teil II Szenarien, 2. Auflage, München 2009.

Fischedick, Manfred et al.: Sozioökonomische Begleitforschung zur gesellschaftlichen Akzeptanz von Carbon Capture and Storage (CCS) auf nationaler und internationaler Ebene, Wuppertal 2008, S. 120.

Fischer et al.: Carbon Capture and Storage – Politische und gesellschaftliche Positionen in Deutschland, in: Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis 19. Jg., Heft 3, Dezember 2010, S. 38-46.

Global CCS Institute, The Global Status of CCS 2013, Canberra 2013.

Global CCS Institute: The Global Status of CCS February 2014, Canberra 2014.

von Goerne, Gabriela: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und –Lagerung (CCS) in Deutschland, Bonn/Berlin 2009.

Habermas, Jürgen: Die Einbeziehung des Anderen, Studien zur politischen Theorie, Frankfurt am Main 1996.

Herdegen, Matthias: Europarecht, 11. Auflage, München 2009.

Hollis, Martin: Soziales Handeln, Eine Einführung in die Philosophie der Sozialwissenschaft, Berlin 1995.

Hooghe, Liesbet; Marks, Gary: Multi-Level Governance and European Integration, Lanham 2001.

Hooghe, Liesbet; Marks, Gary: Unravelling the Central State, but How? Types of Multi-level Governance. In: American Political Science Review, 2003, Jhg. 97, Nr. 2, S. 233-243.

Jachtenfuchs, Markus; Kohler-Koch, Beate: Europäische Integration, 2. Auflage, Opladen 2003.

Knodt, Michéle; Große Hüttmann, Martin: Der Multilevel-Governance-Ansatz, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 223-247.

Kohls, Malte; Kahle, Christian: Klimafreundliche Kohlekraft dank CCS? Das künftige Genehmigungsrecht für Abscheidung, Transport und Speicherung von CO<sub>2</sub>, in: Zeitschrift für Umweltrecht, 2009, Nr. 3, S. 122-129.

Kriegler, Elmar et al.: The role of technology for achieving climate policy objectives: overview of the EMF 27 study on global technology and climate policy strategies, in: Climate Change, 123. Jg., Nr. 3-4, April 2014, S. 353-367.

Kropp, Sabine: Kooperativer Föderalismus und Politikverflechtung, Wiesbaden 2010.

Leunig, Sven: Der Bundesrat im politischen System der Bundesrepublik Deutschland, in: Detterbeck, Klaus; Renzsch, Wolfgang; Schieren, Stefan (Hrsg.): Föderalismus in Deutschland, München 2010, S. 87-114.

Marks, Gary; Hooghe, Liesbet; Blank, Kermit: European Integration since the 1980s: State-Centric vs. Multi-Level Governance, in: Journal of Common Market Studies, 1996, Jhg. 34, Nr. 3, S. 341-378.

Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W.: Steuerung und Selbstorganisation in staatsnahen Sektoren, in: Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Gesellschaftliche Selbstregulung und politische Steuerung, Frankfurt am Main/New York 1995, S. 9-38.

Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W.: Der Ansatz des akteurzentrierten Institutionalismus, in: Mayntz, Renate; Scharpf, Fritz W. (Hrsg.): Gesellschaftliche Selbstregulung und politische Steuerung, Frankfurt am Main/New York 1995, S. 39-72, hier S. 39.

Mayntz, Renate: Governance Theory als fortentwickelte Steuerungstheorie, in: Schuppert, Folke Gunnar(Hrsg.): Governance-Forschung, 2. Auflage, Baden-Baden 2006, S. 11-20.

Pietzner, Katja; Esken, Andrea: Erhebung des Einflusses der CCS Kommunikation auf die breite Öffentlichkeit sowie auf lokaler Ebene, Abschlussbericht August 2010, Online im Internet: [http://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/3717/file/3717\\_CCS-Kommunikation.pdf](http://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/3717/file/3717_CCS-Kommunikation.pdf) [Zugriff am 07.08.2014].

Prognos AG; Öko-Institut e.V.: Modell Deutschland, Endbericht, Klimaschutz bis 2050: Vom Ziel her denken, 15.10.2010, Online im Internet: <http://www.oeko.de/oekodoc/971/2009-003-de.pdf> [Zugriff am 14.08.2014].

Scharpf, Fritz W.: Regieren in Europa, Effektiv und demokratisch?, Frankfurt am Main/New York 1999.

Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung, Opladen 2000.

Schneider, Hans-Peter: Entwicklungen, Fehlentwicklungen, Reformen des deutschen Föderalismus und die Europäische Union, in: Piazzolo, Michael; Weber, Jürgen (Hrsg.): Föderalismus, München 2004, S. 46-57.

Schwarzer, Rainer: Subsidiarität – Schlüssel für ein föderalistisches Europa, in: Piazzolo, Michael; Weber, Jürgen (Hrsg.): Föderalismus, München 2004, S. 281-289.

Wagner, Wolfgang: Der akteurzentrierte Institutionalismus, in: Bieling, Hans-Jürgen; Lerch, Marika (Hrsg.): Theorien der europäischen Integration, Wiesbaden 2005, S. 249-270.

## **Gesetze, Entwürfe, Richtlinien und andere offizielle Dokumente**

Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Bericht über den Umsetzungsbericht 2013: Weiterentwicklung und Anwendung von Technologien zur Abscheidung und Speicherung von Kohlenstoff in Europa, (2013/2079(INI)), Plenarsitzungsdokument A7-0430/2013, 04.12.2013, Online in Internet: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A7-2013-0430+0+DOC+PDF+V0//DE> [Zugriff 11.07.2014].  
Abgekürzt als: Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Bericht 2013/2079(INI), 04.12.2013.

Beck-Online: Gesetz zur Regelung der Kohlendioxid-Speicherung in Schleswig-Holstein (KSpG SH), Online im Internet: <https://beck-online.beck.de/?vpath=bibdata/ges/shkspg/cont/shkspg.htm&mode=all&page=1> [Zugriff am 15.07.2014] oder <https://beck-online.beck.de/?bcid=Y-100-G-SHKSpG> [Zugriff am 15.07.2014].

Beck-Online: Kohlendioxid-Speicherungsausschlussgesetz Mecklenburg-Vorpommern (KSpAusschlG M-V), Online im Internet: <https://beck-online.beck.de/?vpath=bibdata/ges/mvkspausschl/cont/mvkspausschl.htm&mode=all&page=1>

[Zugriff am 15.07.2014] oder <https://beck-online.beck.de/?bcid=Y-100-G-MVKSpAusschlG>  
[Zugriff am 15.07.2014].

Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung: CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Lagerung bei Kraftwerken, Deutscher Bundestag Drucksache 16/9896, 01.07.2008, Online im Internet: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/098/1609896.pdf>  
[Zugriff am 07.08.2014].

Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, a) zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung – Drucksachen 17/5750, 17/6264 – Entwurf eines Gesetzes zur Demonstration und Anwendung von Technologien zur Abscheidung, zum Transport und zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid  
b) zu dem Gesetzentwurf der Abgeordneten Eva Bulling-Schröter, Katrin Kunert, Wolfgang Neskovic, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE. – Drucksache 17/5232 – Entwurf eines Gesetzes zum Verbot der Speicherung von Kohlendioxid in den Untergrund des Hoheitsgebietes der Bundesrepublik Deutschland (CO<sub>2</sub>-Speicher-Verbotsgesetz – CSpVG)

c) zu dem Antrag der Abgeordneten Jens Koeppen, Marie-Luise Dött, Peter Altmaier, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der CDU/CSU sowie der Abgeordneten Horst Meierhofer, Michael Kauch, Angelika Brunkhorst, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP – Drucksache 17/3056 – Umfassende Datenbasis für Nutzungsmöglichkeiten des Untergrunds schaffen

Deutscher Bundestag 17. Wahlperiode, Drucksache 17/6507, 06.07.2011, Online im Internet: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/17/065/1706507.pdf> [Zugriff am 08.08.2014]

CCS-Gesetz im Bundesrat ablehnen Antrag der Abgeordneten des SSW Drucksache 16/2676, Schleswig-Holsteinischer Landtag 16. Wahlperiode, Plenarprotokoll 16/114 09-06-17, S. 8477-8499, hier S. 8499. Online im Internet: [http://www.landtag.ltsh.de/export/sites/landtagsh/infothek/wahl16/plenum/plenprot/2009/16-114\\_06-09.pdf](http://www.landtag.ltsh.de/export/sites/landtagsh/infothek/wahl16/plenum/plenprot/2009/16-114_06-09.pdf) [Zugriff am 23.03.2014].

Fraktionen DIE LINKE und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: Antrag: Landesgesetz zum Kohlendioxid-Speicherungsgesetz erarbeiten, Landtag von Sachsen-Anhalt Drucksache 6/1571, 06.11.2012, Online im Internet: <http://padoka.landtag.sachsen-anhalt.de/files/drs/wp6/drs/d1571oan.pdf> [Zugriff am 16.07.2014].



Gemeinsinn und Erneuerung: Ein Brandenburg für alle. Koalitionsvertrag zwischen SPD Brandenburg und Die Linke Brandenburg für die 5. Wahlperiode des Brandenburger Landtages 2009 bis 2014, Online im Internet: <http://www.brandenburg.de/media/lbm1.a.4868.de/koalitionsvertrag.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Regelung von Abscheidung, Transport und dauerhafter Speicherung von Kohlendioxid, Deutscher Bundestag Drucksache 16/12782, 27.04.2009, Online im Internet: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/127/1612782.pdf> [Zugriff am 22.03.2014].

Gesetzesentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Demonstration und Anwendung von Technologien zur Abscheidung, zum Transport und zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid, Deutscher Bundestag 17. Wahlperiode Drucksache 17/5750, 09.05.2011, Online im Internet: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/057/1705750.pdf> [Zugriff am 13.07.2014], S. 8.  
Abgekürzt als: Gesetzesentwurf der Bundesregierung Drucksache 17/5750, 09.05.2011.

Gesetzentwurf der Fraktionen der SPD und CDU: Entwurf eines Kohlendioxid Speicherausschlussgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (KSpAusschlG M-V), Landtag Mecklenburg-Vorpommern Drucksache 6/385, 29.02.2012, Online im Internet: [https://www.landtag-mv.de/fileadmin/media/Dokumente/Parlamentsdokumente/Drucksachen/6\\_Wahlperiode/D06-0000/Drs06-0385.pdf](https://www.landtag-mv.de/fileadmin/media/Dokumente/Parlamentsdokumente/Drucksachen/6_Wahlperiode/D06-0000/Drs06-0385.pdf) [Zugriff am 15.07.2014].  
Abgekürzt als: Gesetzentwurf KSpAusschlG M-V, 29.02.2012.

Gesetzesentwurf des Landesregierung: Entwurf eines Gesetzes zur Regelung der Kohlendioxid-Speicherung in Schleswig-Holstein (KSpG SH), Schleswig-Holsteinischer Landtag Drucksache 18/, 22.08.2013, Online im Internet: [http://www.schleswig-holstein.de/Energie/DE/Energiewende/Atomenergie\\_Kohle\\_CCS/CCS/PDF/Gesetzentwurf\\_\\_blob=publicationFile.pdf](http://www.schleswig-holstein.de/Energie/DE/Energiewende/Atomenergie_Kohle_CCS/CCS/PDF/Gesetzentwurf__blob=publicationFile.pdf) [Zugriff 15.07.2014].  
Abgekürzt als: Gesetzesentwurf KSpG SH, 22.08.2013.

Gesetz zur Demonstration und Anwendung von Technologien zur Abscheidung, zum Transport und zur dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid, vom 17. August 2012, in: Bundes-

gesetzblatt Jahrgang 2012 Teil I Nr. 38, Bonn 23.08.2012, S. 1726-1753.  
Abgekürzt als: CCS-Gesetz, 17.08.2014, in: BGBl. 2012 Teil I Nr. 38, S. 1726-1753.

Kommission: Europäischen Regieren – Ein Weissbuch, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, 12.10.2001, C 287/1, Online im Internet: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0428&qid=1399051644005&from=EN> [Zugriff am 07.08.2014].

Landtagsrede von Dr. Heiner Garg vom 17. Juni 2009, in: Schleswig-Holsteinischer Landtag 16. Wahlperiode, Plenarprotokoll 16/114 09-06-17, S. 8481-8483, hier S. 8482. Online im Internet:

[http://www.landtag.ltsh.de/export/sites/landtagsh/infothek/wahl16/plenum/plenprot/2009/16-114\\_06-09.pdf](http://www.landtag.ltsh.de/export/sites/landtagsh/infothek/wahl16/plenum/plenprot/2009/16-114_06-09.pdf) [Zugriff am 23.03.2014].

Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen zur Zukunft der CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung in Europa, Brüssel, den 27.3.2013 COM(2013) 180 final, Online im Internet: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2013/DE/1-2013-180-DE-F1-1.Pdf> [Zugriff 11.07.2014], S. 25.

Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006. Richtlinie 2009/31/EG. Fundstelle: Amtsblatt der Europäischen Union, Ausgabe in deutscher Sprache, Jhg. 52., L 140/114 05.06.2009, S. 114-135.  
Abgekürzt als: Richtlinie 2009/31/EG, in: ABl. Jg. 52, L140, 05.06.2009, S. 114-134.

## **Zeitungsartikel und Pressemitteilungen**

Altmaier, Peter; Kolhoff, Werner: Energiewende: Bundesumweltminister Altmaier strebt bis Ende 2012 Konsens mit allen Beteiligten an, Saarbrücker Zeitung, 23.07.2012 ,Online im Internet: <http://www.saarbruecker-zeitung.de/aufmacher/Altmaier-Energiewende-Umweltminister;art27856,4374760#.USKH9DCbOGQ> [Zugriff am 17.07.2014].

Aus für CCS-Förderung, in: Zeitung für Kommunale Wirtschaft, 10.12.2012, Online im Internet: <http://www.zfk.de/politik/artikel/aus-fuer-ccs-foerderung.html> [Zugriff am 17.07.2014].

Bajus, Volker: Keine CO<sub>2</sub>-Speicherung in Niedersachsen, Pressemitteilung Nr. 9, 15.01.2014, Online im Internet <http://www.volker-bajus.de/presse/meldung/artikel/keine-co2-speicherung-in-niedersachsen.html> [Zugriff am 07.08.2014].

Bürgerinitiative gegen CO<sub>2</sub>-Endlager, Schleswig-Holstein, Pressemitteilung vom 22.04.2013 Akzeptanzforschung zu CCS, CO<sub>2</sub>-Pipelines, Fracking, EOR und EGR, Online im Internet: <http://www.kein-co2-endlager.de/downloads/presse/PM-220413.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

Bürgerinitiativen gegen CO<sub>2</sub>-Verpressung aus Berlin, Brandenburg, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein: (Offener Brief) An den Präsidenten des EU-Parlaments, EU lässt sich über CCS einseitig informieren, 25.06.2013, Online im Internet: <http://www.kein-co2-endlager.de/downloads/presse/Schreiben-an-Praesident-EU-Parlament-Schulz.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

CDU-Fraktion im Niedersächsischen Landtag: Bäumer: Landesgesetz zu CCS ist der richtige Weg -Regierungsfractionen lehnen CO<sub>2</sub>-Speicher weiterhin ab, Pressemitteilung 307/2012, 21.08.2012, Online im Internet: <http://presse.cdu-fraktion-niedersachsen.de/uebersicht/pdfview/3373> [Zugriff am 16.07.2014].

CDU Fraktion im Schleswig-Holsteinischen Landtag: Dr. Johann Wadephul zu CCS: Ministerpräsident Peter Harry Carstensen hat die Schleswig-Holsteinischen Interessen durchgesetzt, Pressemitteilung Nr. 240/09, 24.06.2009, Online im Internet: [http://www.cdu.ltsh.de/media/2009-06-24\\_Pressemeldung\\_1296.pdf](http://www.cdu.ltsh.de/media/2009-06-24_Pressemeldung_1296.pdf) [Zugriff am 25.03.2014].

CCS-Technologie: Gesetz zur CO<sub>2</sub>-Speicherung gescheitert. In: Spiegel Online, 24.06.2009, Online im Internet: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/ccs-technologie-gesetz-zur-co2-speicherung-gescheitert-a-632374.html> [Zugriff am 26.03.2014].

Dyhr, Thomas: Hat die Brechstange möglicherweise doch verloren?, 10.12.2012, Online im Internet <http://www.thomas-dyhr.de/?p=4116> [Zugriff am 17.07.2014].

Herrn EU-Energie-Kommissar Günther Oettinger Offener Brief zu Ihrem Besuch in Brunsbüttel am 21. Februar 2012, 25.02.2012, Online im Internet: <http://www.kein-co2->

endlager.de/downloads/presse/Schreiben-an-Oettinger-25022012.pdf [Zugriff am 17.07.2014].

Interview mit Günther Oettinger zum Thema CO<sub>2</sub>-Speicherung auf dem 3. CCS Kongress am 28.03.2011, Online im Internet: <http://www.iz-klima.de/presse/downloadbereich-3-ccs-kongress-am-28032011/interview-guenther-oettinger-videoformat/> [Zugriff am 21.07.2014].

Janzing, Bernward: Unterirdischer Lobbyismus, in: die tageszeitung, 15.01.2014, S. 1. Online im Internet: <http://www.taz.de/Kommentar-CCS-Beschluss-der-EU/!131017/> [Zugriff am 16.01.2014].

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt , Energie und Klimaschutz: Sander und Bode: „Bedenken bei CCS-Technologie ernst nehmen!“, Pressemitteilung Nr. 194/2010, Online im Internet: <http://www.umwelt.niedersachsen.de/aktuelles/pressemitteilungen/90294.html> [Zugriff am 16.07.2014].

Pressemitteilung der Bürgerinitiative gegen CO<sub>2</sub>-Endlager e.V. vom 29.11.2011 zum gemeinsamen Antrag der Fraktionen des Landtages, Online im Internet: <http://www.kein-co2-endlager.de/downloads/presse/PM-29.11.11-1.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

Pressemitteilung der Bürgerinitiative Kein CO<sub>2</sub> Endlager e.V. vom 13.10.2011, Will die Bundesregierung die Energiewende ausbremsen? Online im Internet <http://www.kein-co2-endlager.de/downloads/presse/PM-13102011.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

Pressemitteilung [sic] der Bürgerinitiative gegen CO<sub>2</sub>-Endlager vom 30.01.2013 Landeskabinett legt CCS-Verbotsgesetz vor, Online im Internet: <http://www.kein-co2-endlager.de/downloads/presse/PM-300113.pdf> [Zugriff am 17.07.2014].

Presseerklärung Landesregierung Schleswig-Holstein: Peter Harry Carstensen und Wolfgang Kubicki:

„Veto-Recht der Länder im CCS-Gesetz wird nicht verwässert“ , 30.06.2011, Online im Internet: <http://www.schleswig-hol->

hol-

stein.de/STK/DE/Service/Presse/PI/PDF/2011/MP/110630\_stk\_mp\_ccs\_\_blob=publicationFile.pdf [Zugriff am 13.07.2014].

SPD Landtagsfraktion Niedersachsen: Will: Keine Kohlendioxid-Speicherung (CCS-Technologie) in Niedersachsen, Pressemitteilung Nr. 17-364, 26.08.2014, Online im Internet: <http://www.spd-fraktion-niedersachsen.de/aktuelles/pressemitteilungen/365902.php> [Zugriff am 27.08.2014].

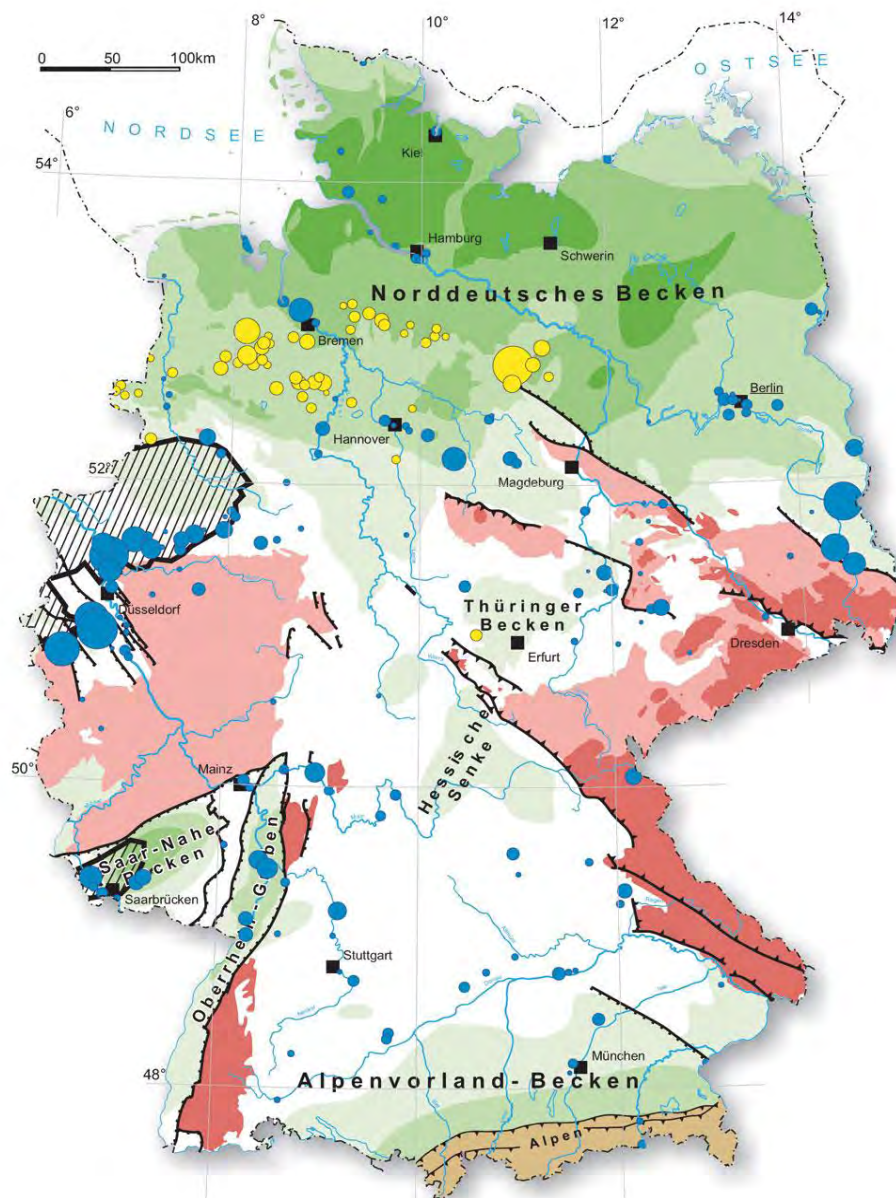
## Anhang




Seite 96:

Abbildung 5 - Übersicht über bedeutende CO<sub>2</sub>-Emittenten und -Speichermöglichkeiten in Deutschland<sup>273</sup>

---

<sup>273</sup> Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe: Übersicht über bedeutende CO<sub>2</sub>-Emittenten und -Speichermöglichkeiten in Deutschland, zitiert nach: DFG-Senatskommission für Zukunftsaufgaben der Geowissenschaften: 3.5 – Unterirdische Speicherung von Kohlendioxid, Online im Internet: [http://www.sk-zag.de/3.5\\_CCS.html](http://www.sk-zag.de/3.5_CCS.html) [Zugriff am 11.09.2014].



**Bedeutende CO<sub>2</sub>-Quellen**  Kraftwerke, Hütten- und Zementwerke,  0,2  20 Mt/a Raffinerien u.a.




#### Regionen mit Speichermöglichkeiten



 Steinkohle - Flöze

 Erdgas - Felder

#### Regionen ohne bedeutende Speichermöglichkeiten

-  metamorphe Gesteine
-  magmatische und hoch-metamorphe Gesteine
-  Speichergesteine nicht oder in zu geringen Tiefen vorhanden